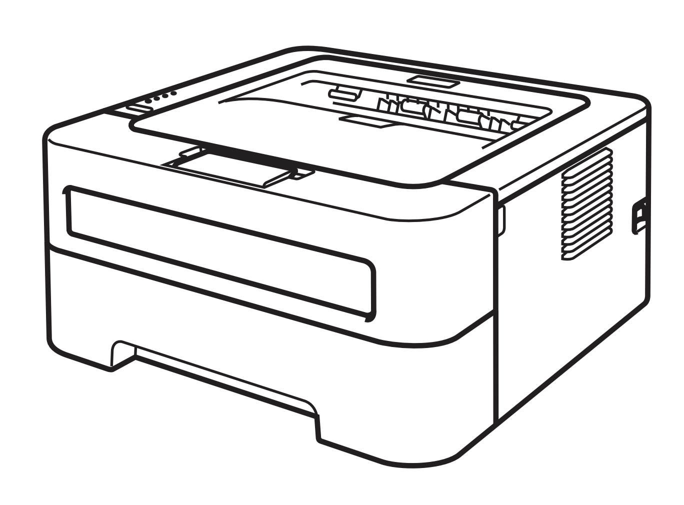


Brother Laserdrucker

BENUTZERHANDBUCH

HL-2130
HL-2132
HL-2135W
HL-2220
HL-2230
HL-2240
HL-2240D
HL-2242D
HL-2250DN
HL-2270DW



Für Sehbehinderte

Diese Dateien sind mit Screen Reader Software lesbar.

Sie müssen die Hardware einrichten und den Treiber installieren, bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen können.

Zur Einrichtung des Gerätes lesen Sie bitte die *Installationsanleitung*. Sie finden die gedruckte Anleitung im Karton.

Bitte lesen Sie dieses *Benutzerhandbuch* vor der Inbetriebnahme des Gerätes sorgfältig durch.

Besuchen Sie die Brother-Website unter http://solutions.brother.com/, wo Sie Produktsupport, die aktuellen Treiber und Dienstprogramme sowie Antworten auf häufig gestellte Fragen (FAQs) finden.

Hinweis: Nicht alle Modelle sind in allen Ländern verfügbar.

Version D

GER/AUS/SWI-GER

Zur Verwendung dieses Handbuches

In diesem Handbuch verwendete Symbole

Die folgenden Symbole und Konventionen werden in dieser Dokumentation verwendet.

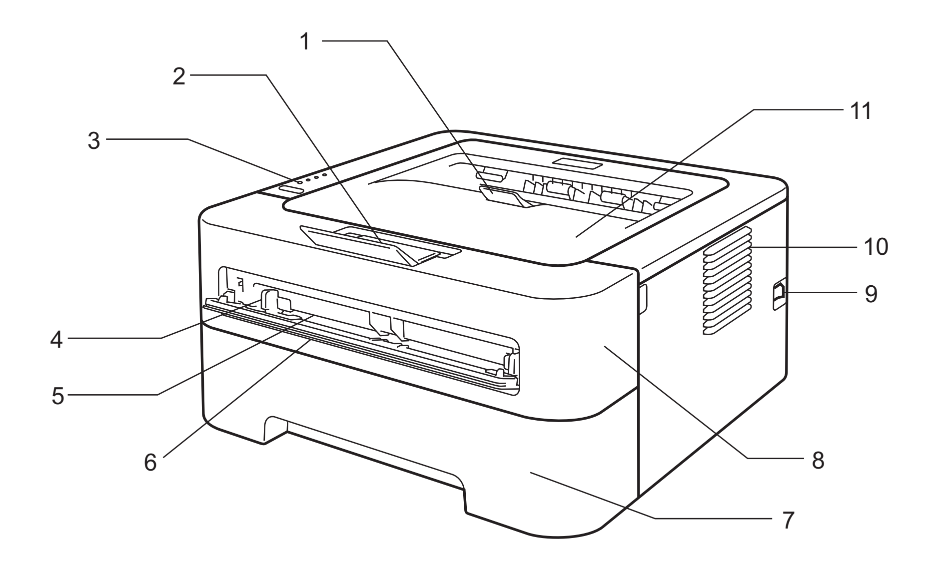
WARNUNG	WARNUNG weist auf eine potentiell gefährliche Situation hin, die bei Nichtvermeidung zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen kann.
VORSICHT	VORSICHT weist auf eine potentiell gefährliche Situation hin, die bei Nichtvermeidung zu leichten oder mittelschweren Verletzungen führen kann.
WICHTIG	WICHTIG weist auf eine potentiell gefährliche Situation hin, die zu Sachschäden oder zu Funktionsausfall des Gerätes führen kann.
	Das Symbol für heiße Oberflächen weist auf Teile des Gerätes hin, die heiß sind und daher nicht berührt werden sollen.
	Hinweise informieren Sie, wie auf eine bestimmte Situation reagiert werden sollte, oder geben Ihnen hilfreiche Tipps zur beschriebenen Funktion.

Inhaltsverzeichnis

1 Druckmethoden

Allgemeine Beschreibung des Gerätes

Vorder- und Rückansicht



1 Papierstütze 2 der Papierausgabe (mit Druckseite unten) (Papierstütze 2)

2 Papierstütze 1 der Papierausgabe (mit Druckseite unten) (Papierstütze 1)

3 Funktionstastenfeld

4 Papierführung der manuellen Zufuhr

5 Manuelle Zufuhr

6 Abdeckung der manuellen Zufuhr (Nicht verfügbar für HL-2130/HL-2132/HL-2135W/HL-2220)

7 Papierzufuhr

8 Vordere Abdeckung

9 Netzschalter

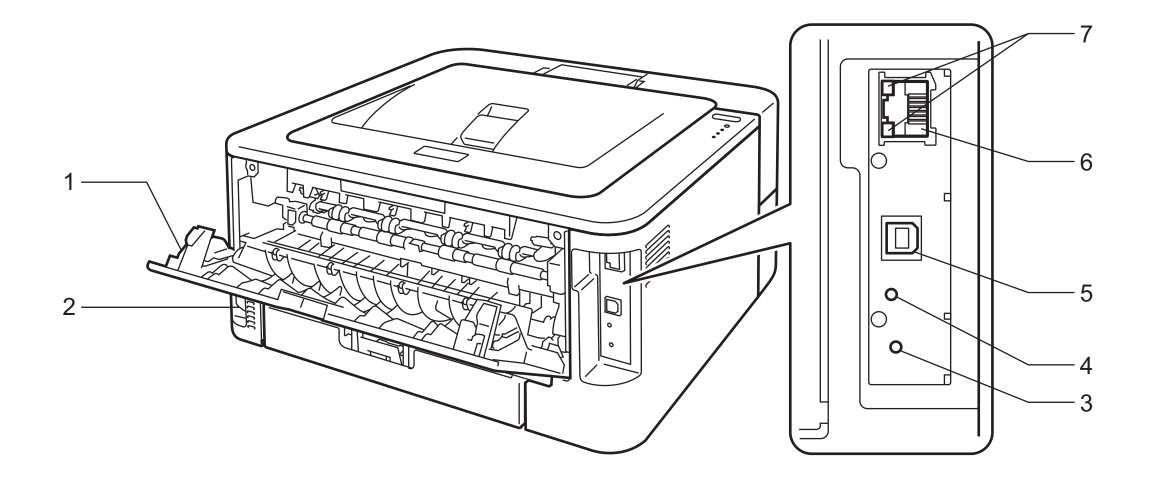
10 Belüftungsschlitze

11 Papierausgabe (Druckseite unten)



Hinweis

Die Abbildungen in dieser Anleitung zeigen die Modelle HL-2270DW.



1 Hintere Abdeckung (wenn geöffnet, Papierausgabe mit Druckseite oben)

2 Netzanschluss

3 HL-2135W / HL-2270DW: Taste zur Wireless-Konfiguration

4 HL-2135W / HL-2270DW: Wireless-Aktivitäts-LED

5 USB-Anschluss

6 HL-2250DN / HL-2270DW: 10/100 Base-TX-Anschluss

7 HL-2250DN / HL-2270DW: Netzwerkstatus-LEDs

Verwendbare Papiersorten und Druckmedien

Die Druckqualität kann je nach verwendeter Papiersorte unterschiedlich sein.

Sie können die folgenden Druckmedien verwenden: Dünnes Papier, Normalpapier, Dickes Papier, Briefpapier, Recyclingpapier, Etiketten oder Umschläge.

Damit Sie die besten Resultate erhalten, sollten Sie die folgenden Hinweise beachten:

- Legen Sie NICHT verschiedene Papiersorten gleichzeitig ein, weil dies Einzugsfehler oder Papierstaus verursachen könnte.
- Um problemlos drucken zu können, müssen Sie die Papiergröße in Ihrer Anwendung entsprechend dem in die Papierzufuhr eingelegten Papier einstellen.
- Berühren Sie die bedruckte Seite des Papiers nicht direkt nach dem Drucken.
- Bevor Sie eine große Menge Papier kaufen, sollten Sie einige Papiersorten auf ihre Eignung prüfen.

Empfohlene Papiersorten und Druckmedien

	Europa	USA
Normalpapier	Xerox Premier TCF 80 g/m^2 Xerox Business 80 g/m^2	Xerox 4200 20 lb Hammermill Laser Print 24 lb (90 g/m^2)
Recyclingpapier	Xerox Recycled Supreme 80 g/m^2	(Keine bestimmte Empfehlung)
Etiketten	Avery Laseretiketten L7163	Avery Laseretiketten weiß #5160
Umschläge	Antalis River-Serie (DL)	(Keine bestimmte Empfehlung)

Papiersorten und -formate

Das Gerät zieht das Papier aus der installierten Papierzufuhr oder über die manuelle Zufuhr ein.

Die Papierzuführungen werden in diesem Handbuch und im Druckertreiber wie folgt bezeichnet:

Papierzufuhr	Zuführung 1
Manuelle Zufuhr	Manuell
Duplexzufuhr für das automatische beidseitige Bedrucken (nur HL-2240D / HL-2242D / HL-2250DN / HL-2270DW)	DX

Wenn Sie diese Seite lesen, können Sie in der Tabelle auf das Symbol ⓘ klicken, um zur betreffenden Seite für die jeweilige Druckmethode zu springen.

Druckmedien	Zuführung 1	Manuell	DX	Wählen Sie das Druckmedium im Druckertreiber aus
Normalpapier 75 bis 105 g/m²	ⓘ	ⓘ	ⓘ	**Normalpapier**
Recyclingpapier	ⓘ	ⓘ	ⓘ	**Recyclingpapier**
Briefpapier Raues Papier - 60 bis 163 g/m²		ⓘ		**Briefpapier**
Dünnes Papier 60 bis 75 g/m²	ⓘ	ⓘ	ⓘ	**Dünnes Papier**
Dickes Papier 105 bis 163 g/m²		ⓘ		**Dickes Papier** oder **Dickeres Papier**
Etiketten		ⓘ A4 oder Letter		**Etikett**
Umschläge		ⓘ		**Umschläge** **Umschl. Dünn** **Umschl. Dick**

	Zuführung 1	Manuell	DX
Papiergröße	A4, Letter, B5 (ISO/JIS), A5, A5 (Lange Kante), B6 (ISO), A6, Executive	Breite: 76,2 bis 216 mm Länge: 116 bis 406,4 mm	A4
Fassungsvermögen (80 g/m²)	250 Blatt	Einzelblatt	

Empfohlene Papierspezifikationen

Papier, das den folgenden Angaben entspricht, ist für dieses Gerät geeignet.

Grundgewicht	75-90 g/m^2
Stärke	80-110 μm
Rauheit	Höher als 20 Sek.
Steifigkeit	90-150 cm^3/100
Faserrichtung	Schmalbahn
Volumenwiderstand	$10e^9$-$10e^{11}$ Ohm
Oberflächenwiderstand	$10e^9$-$10e^{12}$ Ohm-cm
Füllstoff	$CaCO_3$ (neutral)
Aschegehalt	Unter 23 Gew.-%
Helligkeit	Höher als 80 %
Lichtundurchlässigkeit	Höher als 85 %

- Verwenden Sie Normalkopierpapier.
- Verwenden Sie Papier mit einem Gewicht von 75 bis 90 g/m^2.
- Verwenden Sie Schmalbahn-Papier mit einem neutralen pH-Wert und einem Feuchtigkeitsgehalt von ca. 5 %.
- Dieses Gerät kann Recyclingpapier, das der Norm DIN 19309 entspricht, verwenden.

(Weitere Informationen zu den geeigneten Papiersorten erhalten Sie im Abschnitt *Wichtige Hinweise zur Auswahl des Papiers* auf Seite 134.)

Aufbewahren und Verwenden von Spezialpapier

Das Gerät kann die meisten Arten von Kopier- und Briefpapier bedrucken. Manche Papiereigenschaften können sich jedoch auf die Druckqualität und die Zuverlässigkeit der Papierhandhabung auswirken. Deshalb sollten Sie Papier vor dem Kauf größerer Mengen zuerst testen. Lagern Sie das Papier in der verschlossenen Originalverpackung. Das Papier muss gerade liegen und vor Feuchtigkeit, direkter Sonneneinstrahlung und Hitze geschützt sein.

Einige wichtige Hinweise zur Auswahl des Papiers:

- Verwenden Sie KEIN Inkjet-Papier, weil dadurch Papierstaus und Schäden am Gerät auftreten können.
- Bei vorbedrucktem Papier müssen Farben verwendet worden sein, die der von der Fixiereinheit erzeugten Temperatur (200 °C) standhalten.
- Bei der Verwendung von Briefpapier, Papier mit rauer Oberfläche, faltigem Papier oder zerknittertem Papier kann die Druckqualität beeinträchtigt werden.

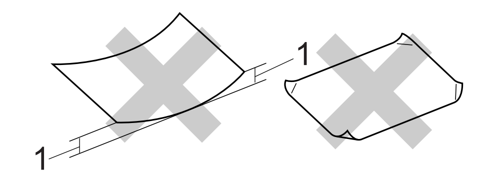
Zu vermeidendes Papier

WICHTIG

Manche Papierarten können Probleme verursachen oder das Gerät beschädigen.

Verwenden Sie NICHT:

- stark strukturiertes Papier
- extrem glattes oder glänzendes Papier
- gebogenes oder gewelltes Papier



1 Eine Wellung von 2 mm oder mehr kann Papierstaus verursachen.

- beschichtetes oder mit einem chemischen Überzug versehenes Papier
- beschädigtes, zerknittertes oder gefaltetes Papier
- Papier mit einem höheren Gewicht als in diesem Handbuch empfohlen
- geheftetes oder geklammertes Papier
- mit Niedrigtemperatur-Farben oder thermografisch hergestellte Briefköpfe
- mehrlagiges Papier oder Durchschreibepapier
- Inkjet-Papier für Tintenstrahlgeräte

Wenn Sie eine der oben aufgelisteten Papierarten verwenden, kann Ihr Gerät beschädigt werden. Solche Schäden sind von den Brother Garantie- oder Serviceleistungen ausgeschlossen.

Umschläge

Die meisten für Laserdrucker entwickelten Umschläge sind für Ihr Gerät geeignet. Einige Umschläge können jedoch aufgrund ihrer Eigenschaften zu Problemen beim Einzug oder der Druckqualität führen. Geeignete Umschläge haben gerade, gut gefalzte Kanten und sind an den Einzugskanten nicht dicker als zwei Blatt Papier. Die Umschläge sollten flach aufliegen. Gefütterte oder zu dünne Umschläge sind nicht geeignet. Kaufen Sie Umschläge guter Qualität und weisen Sie den Lieferanten darauf hin, dass die Umschläge mit einem Lasergerät bedruckt werden sollen.

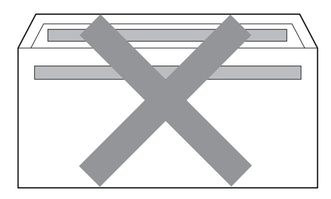
Sie sollten mit einem Umschlag einen Testdruck durchführen und prüfen, ob Sie das gewünschte Ergebnis erhalten.

Zu vermeidende Umschläge

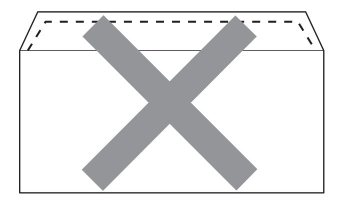
WICHTIG

Verwenden Sie NICHT:

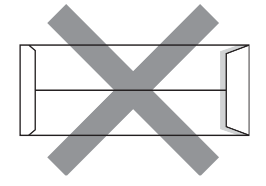
- beschädigte, gerollte, gebogene, zerknitterte, ungewöhnlich geformte, extrem glänzende oder stark strukturierte Umschläge
- selbstklebende Umschläge oder Umschläge mit Klammern, Verschlüssen, Bändern, Fenstern, Öffnungen, Aussparungen oder Perforationen
- gefütterte, schlecht gefalzte, geprägte (mit hochgeprägter Schrift) oder von innen bedruckte Umschläge
- mit einem Laserdrucker / LED-Drucker zuvor bedruckte Umschläge
- Umschläge, die nicht exakt übereinander gestapelt werden können
- Umschläge aus schwererem Papier als in den Spezifikationen für dieses Gerät angegeben
- Umschläge mit schiefen oder nicht rechteckigen Kanten
- Umschläge mit Klebstoff an der Oberfläche wie unten gezeigt



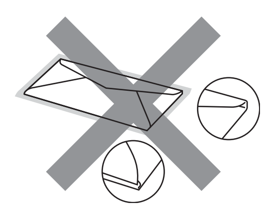
- Umschläge mit doppelter Lasche wie unten gezeigt



- Umschläge, deren Laschen beim Kauf nicht zugeklappt sind
- Umschläge mit Laschen wie unten gezeigt



- Umschläge, deren Kanten wie unten gezeigt gefalzt sind



Wenn Sie eine der oben aufgelisteten Umschlagarten verwenden, kann Ihr Gerät beschädigt werden. Solche Schäden sind von den Brother Garantie- oder Serviceleistungen ausgeschlossen.

Etiketten

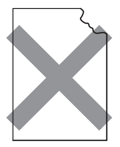
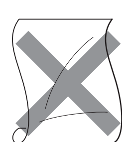
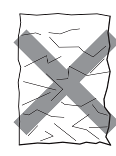
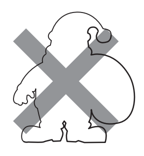
Die meisten Etiketten, die für Laserdrucker entwickelt wurden, können mit dem Gerät bedruckt werden. Die Etiketten sollten mit Klebstoff auf Acrylbasis hergestellt worden sein, da solche Klebstoffe den hohen Temperaturen in der Fixiereinheit besser standhalten. Der Klebestoff sollte nicht mit Geräteteilen in Berührung kommen, da Etiketten an der Trommeleinheit oder an den Rollen haften und Papierstaus und Druckqualitätsprobleme verursachen könnten. Zwischen den Etiketten darf sich kein Klebstoff befinden. Die Etiketten sollten so angeordnet sein, dass sie das ganze Blatt bedecken. Lücken zwischen den Etiketten können dazu führen, dass sich Etiketten beim Druck ablösen und schwerwiegende Papierstaus oder Druckprobleme verursachen.

Alle mit diesem Gerät verwendeten Etiketten müssen 0,1 Sekunden lang einer Temperatur von 200 °C standhalten können.

Legen Sie ein Etikettenblatt nicht mehrmals in das Gerät ein.

Zu vermeidende Etiketten

Verwenden Sie keine beschädigten, gerollten, gebogenen, zerknitterten oder ungleichmäßig geformten Etiketten.

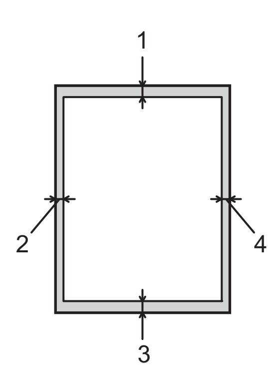
WICHTIG

- Verwenden Sie keine Etikettenblätter mit freiliegender Trägerfolie, weil sonst das Gerät beschädigt werden kann.
- Etiketten sollten die in diesem *Benutzerhandbuch* angeführten Gewichtsangaben nicht überschreiten. Etiketten, deren Gewicht diese Angaben überschreiten, werden eventuell nicht richtig eingezogen oder bedruckt und können das Gerät beschädigen.

Nicht bedruckbarer Bereich

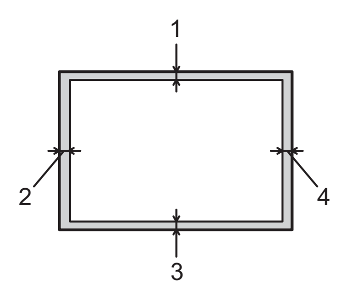
In der Tabelle unten ist der nicht bedruckbare Bereich angegeben:

Hochformat



	A4	Letter	Legal	B5 (ISO)	Executive	A5	A6	B6 (ISO)
1	4,23 mm	4,23 mm	4,23 mm	4,23 mm	4,23 mm	4,23 mm	4,23 mm	4,23 mm
2	6,01 mm	6,35 mm	6,35 mm	6,01 mm	6,35 mm	6,01 mm	6,01 mm	6,01 mm
3	4,23 mm	4,23 mm	4,23 mm	4,23 mm	4,23 mm	4,23 mm	4,23 mm	4,23 mm
4	6,01 mm	6,35 mm	6,35 mm	6,01 mm	6,35 mm	6,01 mm	6,01 mm	6,01 mm

Querformat



	A4	Letter	Legal	B5 (ISO)	Executive	A5	A6	B6 (ISO)
1	4,23 mm	4,23 mm	4,23 mm	4,23 mm	4,23 mm	4,23 mm	4,23 mm	4,23 mm
2	5,0 mm	5,08 mm	5,08 mm	5,0 mm	5,08 mm	5,0 mm	5,0 mm	5,0 mm
3	4,23 mm	4,23 mm	4,23 mm	4,23 mm	4,23 mm	4,23 mm	4,23 mm	4,23 mm
4	5,0 mm	5,08 mm	5,08 mm	5,0 mm	5,08 mm	5,0 mm	5,0 mm	5,0 mm

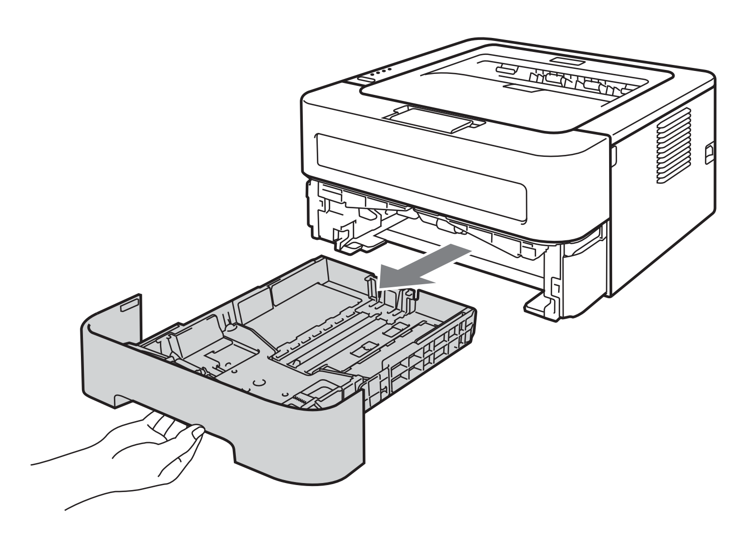
Druckmethoden

Drucken auf Normalpapier, Recyclingpapier, Briefpapier, Dünnes Papier oder Dickes Papier

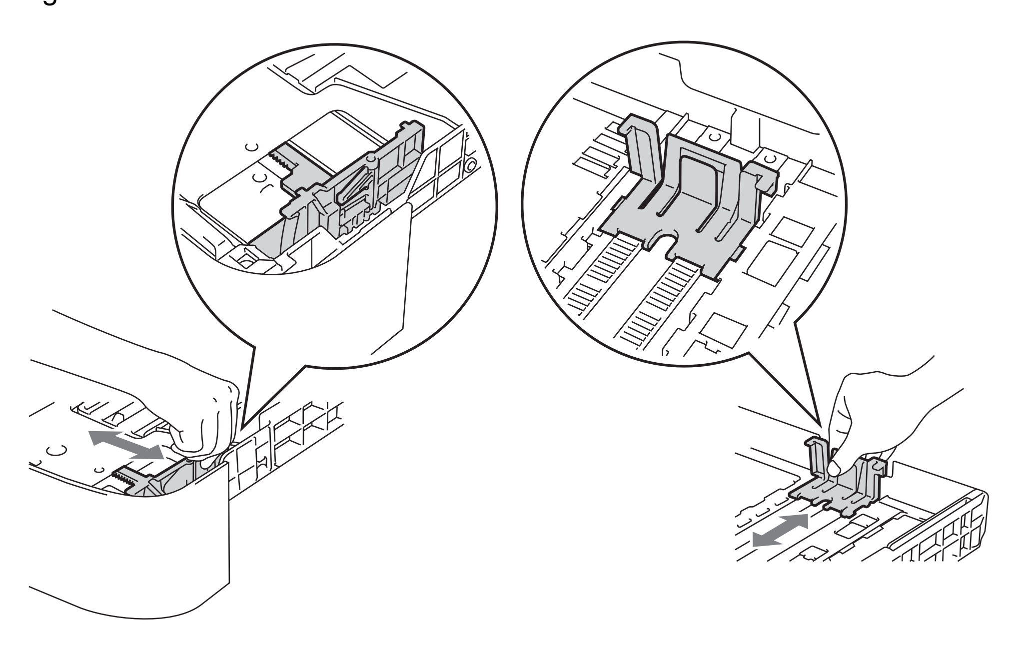
Papierzufuhr verwenden (nur Normalpapier, Recyclingpapier und Dünnes Papier)

(Informationen zum empfohlenen Papier finden Sie unter *Papiersorten und -formate* auf Seite 4.)

1. Ziehen Sie die Papierkassette ganz aus dem Gerät heraus.



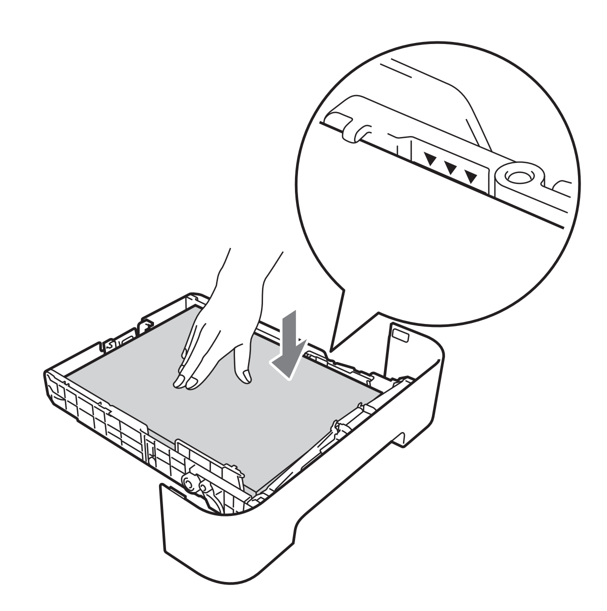
2. Halten Sie den grünen Hebel der jeweiligen Papierführung gedrückt und verschieben Sie die Papierführungen entsprechend dem Papierformat. Achten Sie darauf, dass die Papierführungen fest in den Aussparungen einrasten.



3 Legen Sie Papier in die Kassette ein und beachten Sie dabei:

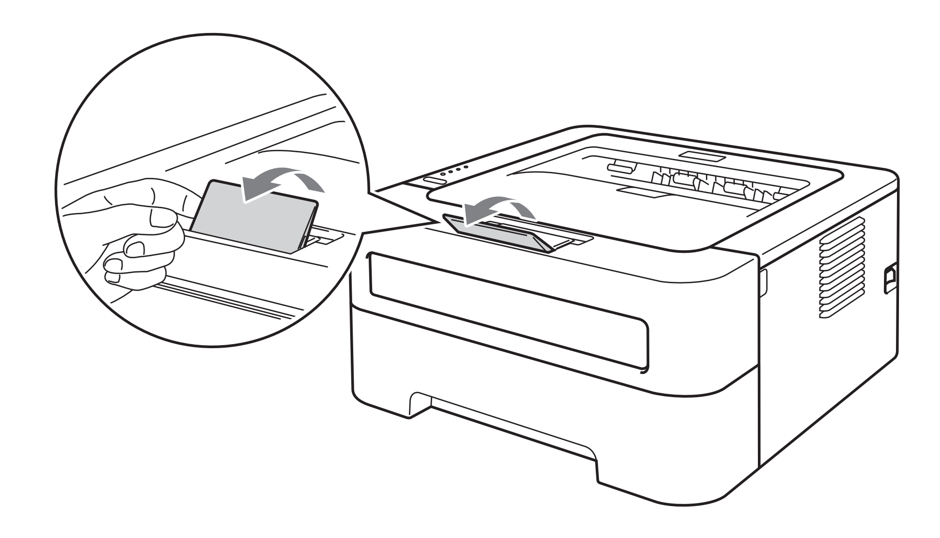
- Das Papier muss sich unterhalb der Markierung für die maximale Stapelhöhe (▼ ▼ ▼) befinden.

  Wenn die Papierkassette zu voll ist, können Papierstaus entstehen.
- Die zu bedruckende Seite muss nach unten zeigen.
- Die Papierführungen müssen den Papierstapel berühren, damit das Papier richtig eingezogen werden kann.



4 Schieben Sie die Papierkassette wieder fest in das Gerät ein. Vergewissern Sie sich, dass sie vollständig in das Gerät eingesetzt ist.

5 Klappen Sie die Papierstütze 1 hoch, damit das Papier nicht aus der Papierausgabe (mit Druckseite unten) rutscht, oder nehmen Sie jede Seite sofort nach dem Bedrucken aus dem Gerät.



6 Wählen Sie in den einzelnen Dropdown-Menüs des Druckertreibers die folgenden Einstellungen:

- **Papiergröße**

A4	**Letter**	**Executive**	**A5**	**B5**	**B6**
A6	**JIS B5**	**A5 Lange Kante**			

- **Druckmedium**

Normalpapier **Dünnes Papier** **Recyclingpapier**

- **Papierquelle**

Zuführung 1

Informationen zu weiteren Einstellungen finden Sie unter *Treiber und Software* in Kapitel 2.

7 Senden Sie die Druckdaten zum Gerät.

Manuelle Zufuhr verwenden

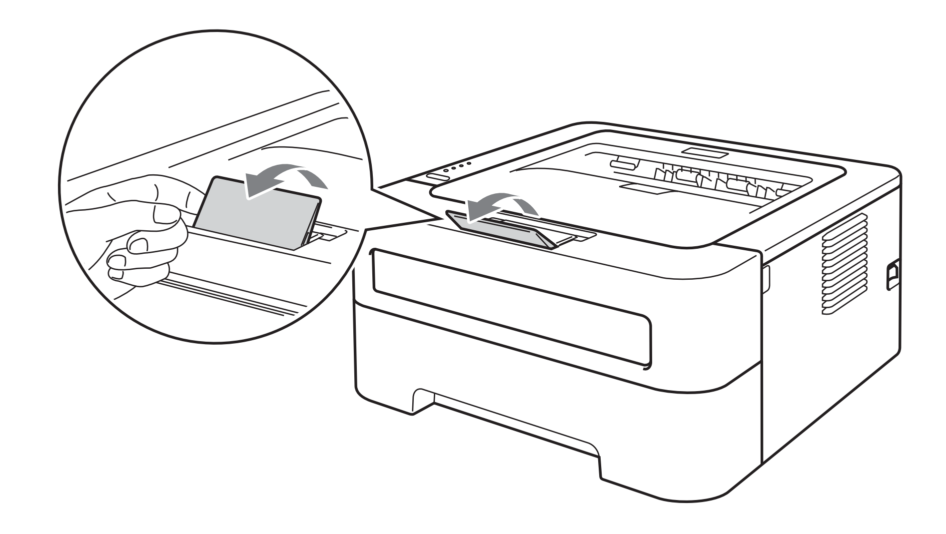
(Informationen zum empfohlenen Papier finden Sie unter *Papiersorten und -formate* auf Seite 4.)



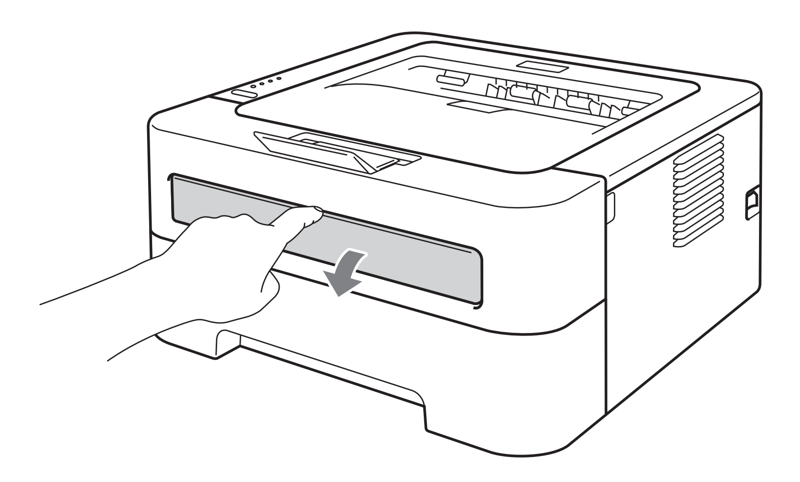
Hinweis

Wenn Papier in die manuelle Zufuhr eingelegt wird, verwendet das Gerät automatisch diese Zufuhr.

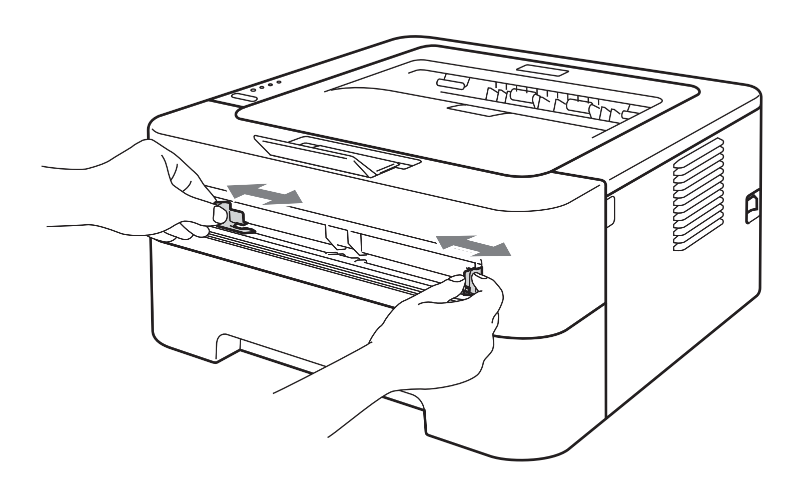
1. Klappen Sie die Papierstütze 1 hoch, damit das Papier nicht aus der Papierausgabe (mit Druckseite unten) rutscht, oder nehmen Sie jede Seite sofort nach dem Bedrucken aus dem Gerät.



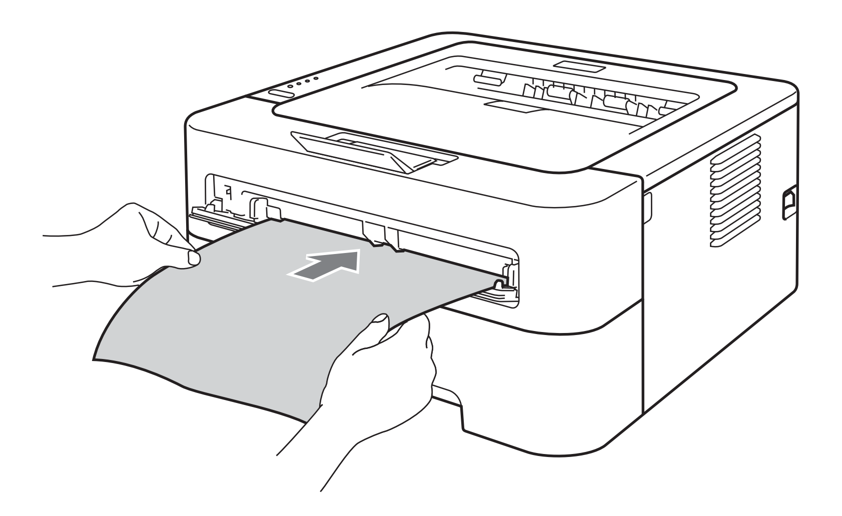
2. Öffnen Sie die Abdeckung der manuellen Zufuhr. (Nicht verfügbar für HL-2130/HL-2132/HL-2135W/HL-2220)



3 Stellen Sie die Papierführungen der manuellen Zufuhr mit beiden Händen auf die Breite des Papiers ein, das Sie verwenden.



4 Schieben Sie ein Blatt Papier mit beiden Händen in die manuelle Zufuhr ein, bis die Vorderkante des Papiers die Papierzufuhrrolle berührt. Lassen Sie das Papier los, sobald Sie merken, dass es vom Gerät eingezogen wird.



Hinweis

- Schieben Sie das Papier mit der zu bedruckenden Seite nach oben in die manuelle Zufuhr ein.
- Vergewissern Sie sich, dass das Papier gerade und in der richtigen Position in die manuelle Zufuhr eingelegt ist. Anderenfalls wird das Papier eventuell nicht richtig eingezogen, was zu einem schiefen Ausdruck oder einem Papierstau führen kann.
- Schieben Sie nicht mehr als ein Blatt Papier in die manuelle Zufuhr ein, weil sonst ein Papierstau entstehen kann.
- Wenn ein Druckmedium in die manuelle Zufuhr eingelegt wird, bevor sich das Gerät im Bereitschaftsmodus befindet, wird das Druckmedium eventuell unbedruckt ausgegeben.

5 Wählen Sie in den einzelnen Dropdown-Menüs des Druckertreibers die folgenden Einstellungen:

- **Papiergröße**

Breite:	76,2 bis 216 mm (3 bis 8,5 Zoll)
Länge:	116 bis 406,4 mm (4,6 bis 16 Zoll)

Sie können alle für die verwendete Zufuhr angegebenen Papiergrößen verwenden.

- **Druckmedium**

Normalpapier	Dünnes Papier	Dickes Papier	Dickeres Papier	Briefpapier	Recyclingpapier

- **Papierquelle**

Manuell

Informationen zu weiteren Einstellungen finden Sie unter *Treiber und Software* in Kapitel 2.

6 Senden Sie die Druckdaten zum Gerät.

7 Nachdem das Gerät die bedruckte Seite ausgegeben hat, legen Sie das nächste Blatt Papier wie zuvor in Schritt 4 beschrieben ein. Wiederholen Sie diesen Vorgang für jede zu druckende Seite.

Drucken auf Etiketten oder Umschläge

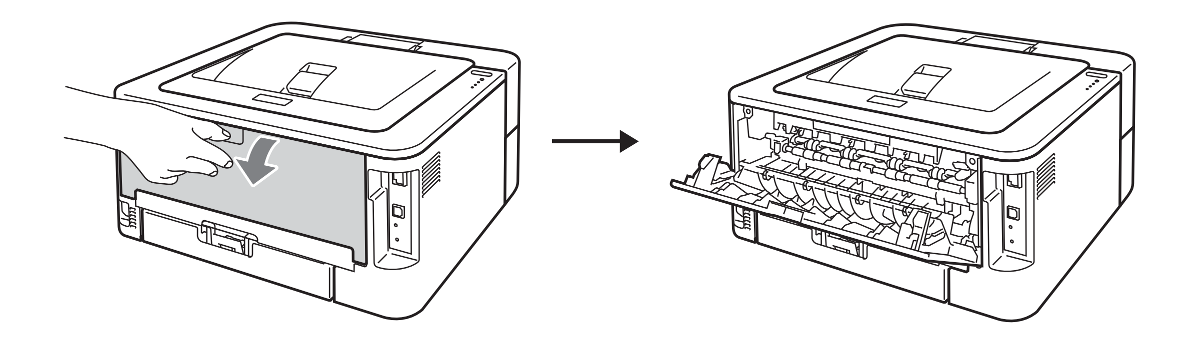
Wenn die hintere Papierausgabe (Druckseite oben) geöffnet ist, hat das Papier einen geraden Weg von der manuellen Zufuhr zur Rückseite des Gerätes. Verwenden Sie diese Papiereinzugs- und Ausgabemöglichkeit zum Bedrucken von Etiketten oder Umschlägen. (Informationen zum empfohlenen Papier finden Sie unter *Verwendbare Papiersorten und Druckmedien* auf Seite 3 und *Zu vermeidende Umschläge* auf Seite 7.)



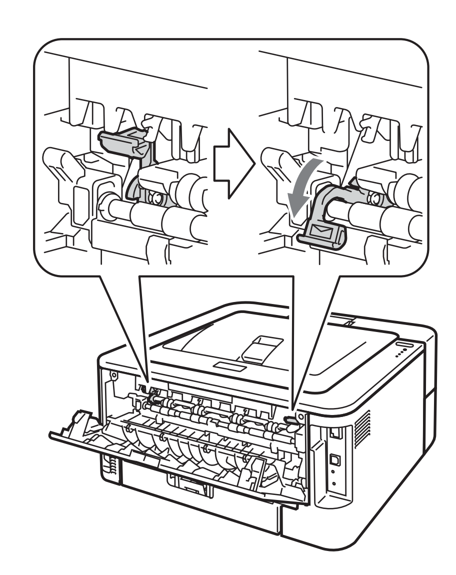
Hinweis

Wenn Papier in die manuelle Zufuhr eingelegt wird, verwendet das Gerät automatisch diese Zufuhr.

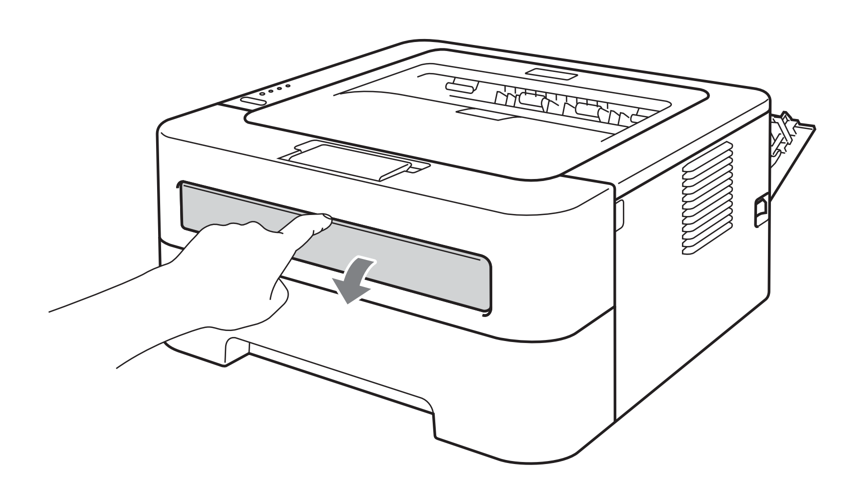
1 Öffnen Sie die hintere Abdeckung (Papierausgabe mit Druckseite oben).



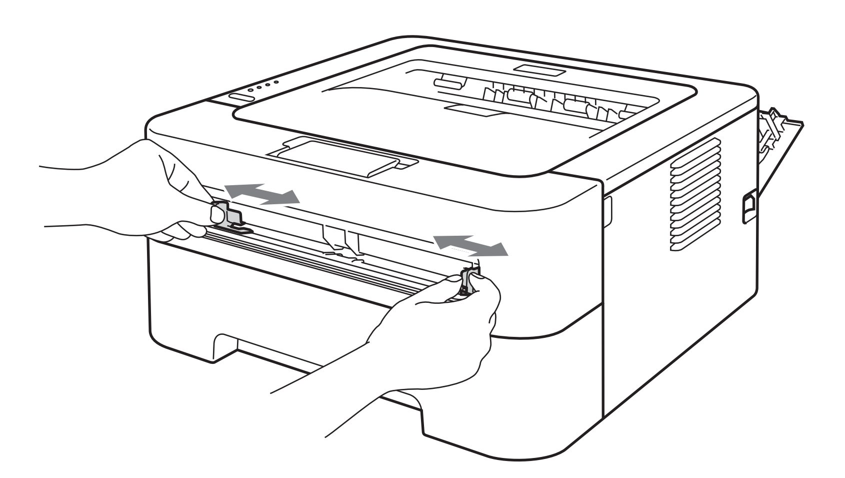
2 <Nur zum Bedrucken von Umschlägen> Ziehen Sie wie in der Abbildung unten gezeigt die beiden grünen Hebel an der linken und rechten Seite des Gerätes nach unten.



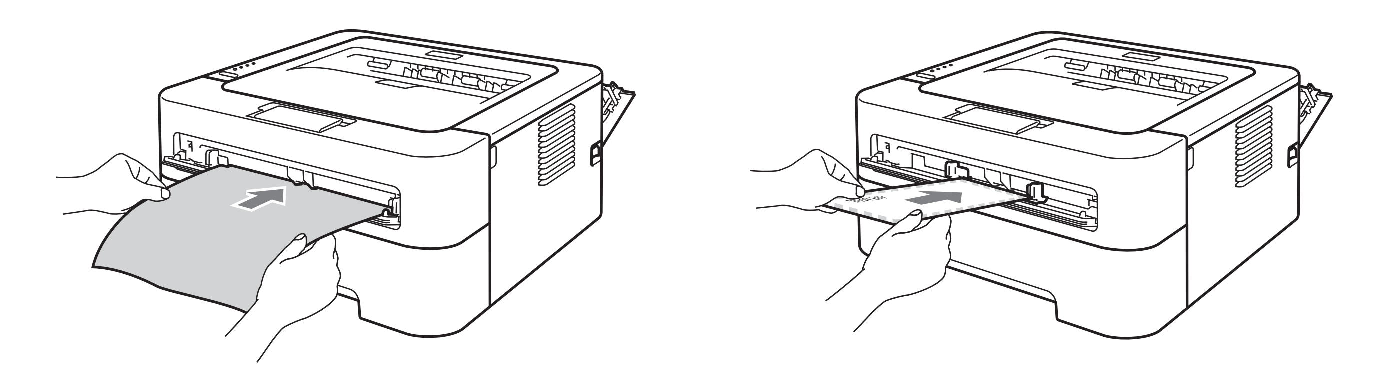
3 Öffnen Sie die Abdeckung der manuellen Zufuhr. (Nicht verfügbar für HL-2130/HL-2132/HL-2135W/HL-2220)



4 Stellen Sie die Papierführungen der manuellen Zufuhr mit beiden Händen auf die Breite des Papiers ein, das Sie verwenden.



5 Schieben Sie ein Etikettenblatt oder einen Umschlag mit beiden Händen in die manuelle Zufuhr ein, bis die Vorderkante die Papierzufuhrrolle berührt. Lassen Sie das Blatt bzw. den Umschlag los, sobald Sie merken, dass das Blatt bzw. der Umschlag vom Gerät eingezogen wird.



Hinweis

- Schieben Sie ein Etikettenblatt oder einen Umschlag mit der zu bedruckenden Seite nach oben in die manuelle Zufuhr ein.
- Achten Sie darauf, dass das vollständige Etikettenblatt oder der Umschlag gerade und in der richtigen Position in die manuelle Zufuhr eingelegt ist. Anderenfalls wird es eventuell nicht richtig eingezogen, was zu einem schiefen Ausdruck oder einem Papierstau führen kann.
- Schieben Sie nicht mehr als ein Etikettenblatt oder einen Umschlag in die manuelle Zufuhr ein, weil sonst ein Papierstau entstehen kann.
- Verwenden Sie KEINE Etikettenblätter, die zuvor schon verwendet wurden oder von denen schon Etiketten abgelöst wurden.
- Wenn ein Druckmedium (Papier, Umschlag usw.) in die manuelle Zufuhr eingelegt wird, bevor sich das Gerät im Bereitschaftsmodus befindet, wird das Druckmedium eventuell unbedruckt ausgegeben.

6 Wählen Sie in den einzelnen Dropdown-Menüs des Druckertreibers die folgenden Einstellungen:

- **Papiergröße**

  Umschläge

Com-10	**DL**	**C5**	**Monarch**	**DL Lange Kante**

  Benutzerdefinierte Papiergröße [1]

  [1] Sie können eigene Papiergrößen definieren, indem Sie im Windows®-Druckertreiber **Benutzerdefiniert...** oder im Macintosh-Druckertreiber **Eigene Papierformate...** wählen.

  Etikett

A4	**Letter**

- **Druckmedium**

Umschläge	**Umschl. Dünn**	**Umschl. Dick**	**Etikett**

- **Papierquelle**

  Manuell



Hinweis

- Wenn Sie Umschläge #10 verwenden, wählen Sie **Com-10** als **Papiergröße** aus.
- Für Umschlägen, die im Druckertreiber nicht zur Auswahl stehen (z. B. Umschlag #9 oder C6), wählen Sie **Benutzerdefiniert...** für Windows®-Druckertreiber oder **Eigene Papierformate...** für Macintosh-Druckertreiber. Weitere Informationen zu Umschlaggrößen erhalten Sie unter *Papiergröße* auf Seite 135.

7 Senden Sie die Druckdaten zum Gerät.

8 Nachdem das Gerät die bedruckte Seite ausgegeben hat, legen Sie das nächste vollständige Etikettenblatt oder den nächsten Umschlag wie in Schritt ❺ beschrieben ein. Wiederholen Sie diesen Vorgang für jede zu druckende Seite.

9 <Nur zum Bedrucken von Umschläge> Wenn Sie den Druckvorgang abgeschlossen haben, stellen Sie die beiden grünen Hebel, die in Schritt ❷ nach unten gestellt wurden, in ihre ursprüngliche Position zurück.



Hinweis

- Nehmen Sie jedes Etikettenblatt bzw. jeden Umschlag direkt nach dem Bedrucken aus dem Gerät. Durch das Stapeln kann sich das Papier wellen oder es kann ein Papierstau entstehen.
- Wenn ein Umschlag nach dem Bedrucken zerknittert ist, lesen Sie *Druckqualität verbessern* auf Seite 117.
- Wenn Umschläge beim Druck mit Toner verschmutzt werden, stellen Sie im Druckertreiber das **Druckmedium** auf **Umschl. Dick** ein.
- (Für Windows®-Nutzer) Sind DL-Umschläge mit zwei Umschlagklappen nach dem Bedrucken zerknittert, wählen Sie **DL Lange Kante** als **Papiergröße** in der Registerkarte **Grundeinstellungen** aus. Legen Sie einen neuen DL-Umschlag mit zwei Klappen mit der langen Umschlagkante zuerst in die manuelle Zufuhr ein und drucken Sie dann erneut.
- Die Umschlagkanten sollten vom Hersteller sicher verklebt worden sein.
- Die Umschläge sollten korrekt gefaltet und nicht zerknittert sein.

Duplexdruck

Die mitgelieferten Druckertreiber für Windows® 2000 oder höher und Mac OS X 10.4.11 oder höher unterstützen den Duplexdruck. Detaillierte Informationen zu den Einstellungen können Sie der **Hilfe** des Druckertreibers entnehmen.

Hinweise zum beidseitigen Bedrucken des Papiers

- Ist das Papier sehr dünn, kann es leicht knittern.
- Wenn das Papier gewellt ist, glätten Sie es und legen Sie es dann erneut in die Papierkassette oder die manuelle Zufuhr ein. Wenn sich das Papier weiter wellt, tauschen Sie das Papier aus.
- Falls das Papier nicht korrekt eingezogen wird, ist es vielleicht gewellt. Nehmen Sie das Papier heraus und glätten Sie es. Wenn sich das Papier weiter wellt, tauschen Sie das Papier aus.
- Bei Verwendung der manuellen Duplex-Funktion ist es möglich, dass Papierstaus auftreten oder die Druckqualität beeinträchtigt ist. (Sollte ein Papierstau auftreten, lesen Sie *Papierstau beseitigen* auf Seite 109. Bei Problemen mit der Druckqualität lesen Sie *Druckqualität verbessern* auf Seite 117.)

Hinweis

- Vergewissern Sie sich, dass die Papierkassette vollständig in das Gerät eingeschoben ist.
- Sie sollten Normalpapier, Recyclingpapier oder dünnes Papier verwenden. Verwenden Sie kein Briefpapier.

Automatischer Duplexdruck (nur HL-2240D / HL-2242D / HL-2250DN / HL-2270DW)

Wenn Sie den Macintosh-Druckertreiber verwenden, lesen Sie *Automatischer Duplexdruck (nur HL-2240D / HL-2242D / HL-2250DN / HL-2270DW)* auf Seite 50.

1. Wählen Sie in den einzelnen Menüs des Druckertreibers die folgenden Einstellungen:
   - **Papiergröße**

     A4
   - **Druckmedium**

     Normalpapier **Dünnes Papier** **Recyclingpapier**
   - **Papierquelle**

     Zuführung 1 **Manuell**
   - **Duplex / Broschüre**

     Duplex
   - **Duplexart** unter **Duplex-Einstellungen**

     Es stehen jeweils vier Optionen für jede Ausrichtung zur Auswahl. (Siehe *Duplex / Broschüre* auf Seite 29.)
   - **Bindekante-/Bundverschiebung** unter **Duplex-Einstellungen**

     Sie können die Bindekante-/Bundverschiebung festlegen. (Siehe *Duplex / Broschüre* auf Seite 29.)

   Informationen zu weiteren Einstellungen finden Sie unter *Treiber und Software* in Kapitel 2.

2. Senden Sie die Druckdaten zum Gerät. Das Gerät druckt nun automatisch auf beide Seiten des Papiers.

Manueller Duplexdruck

Wenn Sie den Macintosh-Druckertreiber verwenden lesen Sie *Manueller Duplexdruck* auf Seite 48.

1. Wählen Sie in den einzelnen Dropdown-Menüs des Druckertreibers die folgenden Einstellungen:

   - **Papiergröße**

     Sie können alle für die verwendete Zufuhr angegebenen Papiergrößen verwenden.

   - **Druckmedium**

     Sie können alle für die verwendete Zufuhr angegebenen Druckmedien benutzen, mit Ausnahme von Druckmedien, die nur auf einer bestimmten Seite bedruckt werden können (wie zum Beispiel Umschläge oder Etiketten).

   - **Papierquelle**

     Zuführung 1 **Manuell**

   - **Duplex / Broschüre**

     Duplex (manuell)

   - **Duplexart** unter **Duplex-Einstellungen**

     Es stehen jeweils vier Optionen für jede Ausrichtung zur Auswahl. (Siehe *Duplex / Broschüre* auf Seite 29.)

   - **Bindekante-/Bundverschiebung** unter **Duplex-Einstellungen**

     Sie können die Bindekante-/Bundverschiebung festlegen. (Siehe *Duplex / Broschüre* auf Seite 29.)

   Informationen zu weiteren Einstellungen finden Sie unter *Treiber und Software* in Kapitel 2.

2. Senden Sie die Druckdaten zum Gerät. Das Gerät druckt nun automatisch zuerst alle Seiten mit gerader Seitennummer auf eine Seite des Papiers. Dann werden Sie durch eine Popup-Meldung des Windows®-Treibers aufgefordert, das Papier noch einmal einzulegen, um die ungerade nummerierten Seiten auszudrucken.



Hinweis

Glätten Sie das Papier vor dem Einlegen gut, um einen Papierstau zu vermeiden. Sehr dünnes oder dickes Papier sollte nicht verwendet werden.

2 Treiber und Software

Druckertreiber

Ein Druckertreiber ist eine Software, die das vom Computer verwendete Format der Daten in ein Format umwandelt, das von einem bestimmten Gerät benötigt wird. Normalerweise wird hierfür eine Seitenbeschreibungssprache (PDL) verwendet.

Die Druckertreiber für die unterstützten Versionen von Windows® und Macintosh finden Sie auf der mitgelieferten CD-ROM oder im Brother Solutions Center unter http://solutions.brother.com/. Installieren Sie die Treiber wie in der *Installationsanleitung* beschrieben. Die jeweils neusten Druckertreiber können vom Brother Solutions Center unter http://solutions.brother.com/ heruntergeladen werden.

(Falls Sie den Druckertreiber deinstallieren möchten, lesen Sie *Druckertreiber deinstallieren* auf Seite 53.)

Für Windows®

- Windows®-Druckertreiber

Für Macintosh

- Macintosh-Druckertreiber

Für Linux [1] [2]

- CUPS-Druckertreiber
- LPD- / LPRng-Druckertreiber

[1] Laden Sie den Druckertreiber für Linux von http://solutions.brother.com/ oder über den Link auf der mitgelieferten CD-ROM herunter.

[2] Es sind nicht für alle Linux-Distributionen Treiber erhältlich.

Hinweis

- Weitere Informationen zu Linux-Druckertreibern erhalten Sie unter http://solutions.brother.com/.
- Die Druckertreiber für Linux stehen eventuell erst nach der Markteinführung dieses Produktes zur Verfügung.

Die folgenden Druckereinstellungen können Sie verwenden, wenn Sie vom Computer aus drucken:

- **Papiergröße**
- **Ausrichtung**
- **Kopien**
- **Druckmedium**
- **Auflösung**
- **Druckeinstellungen**
- **Mehrseitendruck**
- **Duplex / Broschüre** [1]
- **Papierquelle**
- **Skalierung**
- **Umkehrdruck**
- **Wasserzeichen benutzen** [1]
- **Druck von Kopf- und Fußzeile einrichten** [1]
- **Tonersparmodus**
- **Administrator** [1]
- **Reprint benutzen** [1]
- **Stromsparintervall**
- **Makro** [1] [2]
- **Einstellung Druckdichte** [1]
- **Gedruckte Fehlermeldungen** [1]
- **Druckergebnis verbessern**
- **Leere Seite überspringen**
- **Druckprofile** [1]

[1] Diese Einstellungen sind nicht für den Macintosh-Druckertreiber verfügbar.

[2] Diese Einstellungen sind nur für HL-2250DN und HL-2270DW verfügbar.

Funktionen des Druckertreibers (für Windows®)

(Weitere Informationen finden Sie in der **Hilfe** des Druckertreibers.)

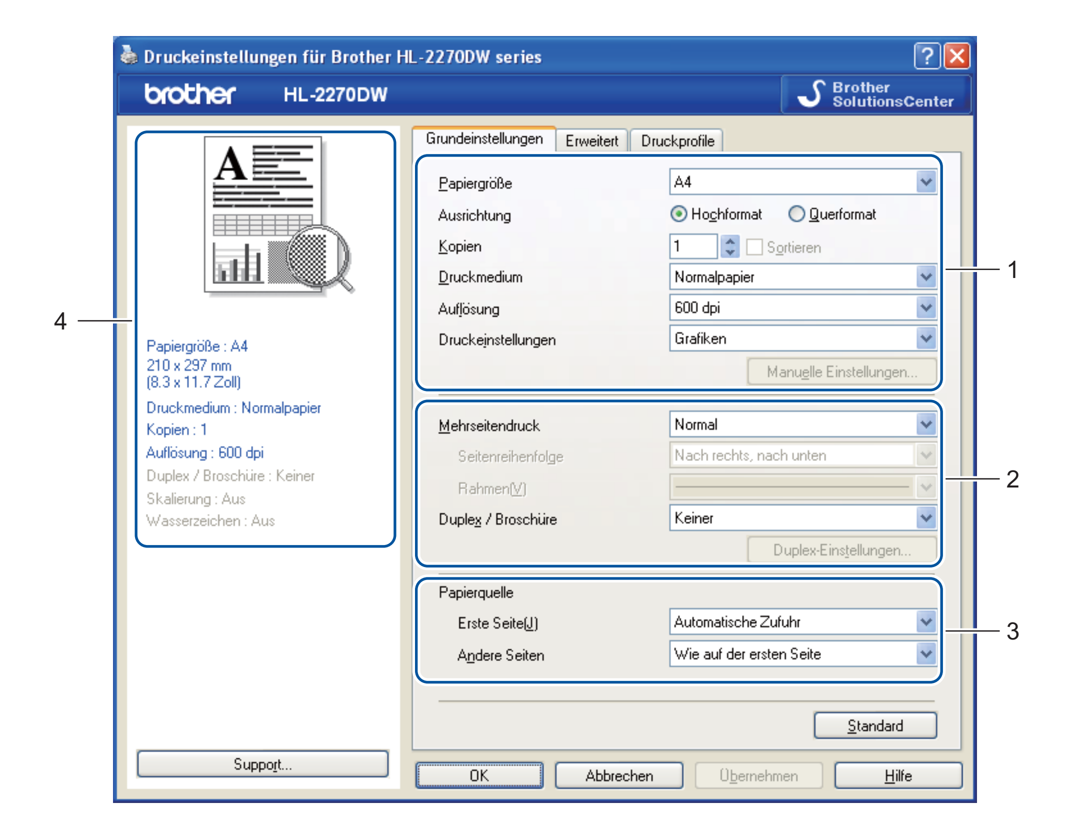


Hinweis

- Die Bildschirm-Abbildungen in diesem Abschnitt wurden unter Windows® XP erstellt. Die an Ihrem Computer gezeigten Bildschirme können aufgrund der verschiedenen Betriebssysteme variieren.
- Sie können auf das Dialogfeld **Druckeinstellungen** durch Klicken auf **Druckeinstellungen…** in der Registerkarte Allgemein des Dialogfeldes **Eigenschaften** zugreifen.

Registerkarte Grundeinstellungen

Sie können die Einstellungen auch ändern, indem Sie auf die Abbildung links neben der Registerkarte **Grundeinstellungen** klicken.



1. Wählen Sie **Papiergröße**, **Ausrichtung**, **Kopien**, **Druckmedium**, **Auflösung** und **Druckeinstellungen** (1).
2. Wählen Sie **Mehrseitendruck** und die **Duplex / Broschüre**-Einstellung (2).
3. Wählen Sie **Papierquelle** (3).
4. Klicken Sie auf **OK**, um die gewählten Einstellungen zu übernehmen.
   Um zu den Standardeinstellungen zurückzukehren, klicken Sie auf **Standard** und dann auf **OK**.



Dieser Bereich (4) zeigt die aktuellen Einstellungen.

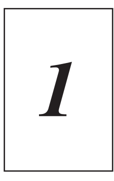
Papiergröße

Wählen Sie in der Dropdown-Liste die Papiergröße aus, die Sie verwenden möchten.

Ausrichtung

Die Ausrichtung bestimmt, in welcher Richtung das Dokument auf das Papier gedruckt wird (**Hochformat** oder **Querformat**).

Hochformat



Querformat



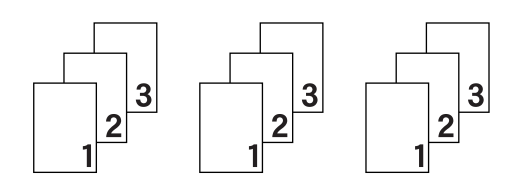
Kopien

Hier kann gewählt werden, wie oft das Dokument ausgedruckt werden soll.

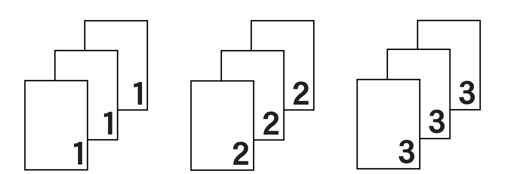
- **Sortieren**

  Wenn das Kontrollkästchen **Sortieren** aktiviert ist, wird zuerst eine Kopie aller Seiten des Dokumentes einmal ausgedruckt und anschließend der Ausdruck des gesamten Dokumentes wiederholt, bis die angegebene Kopienanzahl erreicht ist. Wenn das Kontrollkästchen **Sortieren** nicht aktiviert ist, werden zuerst alle Kopien der ersten Seite, dann alle Kopien der zweiten Seite usw. ausgedruckt.

Sortieren aktiviert



Sortieren nicht aktiviert



Druckmedium

Sie können die folgenden Druckmedien mit Ihrem Gerät verwenden. Damit Sie die beste Druckqualität erhalten, sollten Sie das Druckmedium, das Sie verwenden möchten, hier auswählen.

Normalpapier	**Dünnes Papier**	**Dickes Papier**	**Dickeres Papier**	**Briefpapier**
Umschläge	**Umschl. Dick**	**Umschl. Dünn**	**Recyclingpapier**	**Etikett**



Hinweis

- Wenn Sie Standardpapier (75 bis 105 g/m^2) benutzen, wählen Sie **Normalpapier**. Bei Verwendung von schwererem Papier oder rauem Papier wählen Sie **Dickes Papier** oder **Dickeres Papier**. Für Briefpapier wählen Sie **Briefpapier**.
- Zum Bedrucken von Umschlägen wählen Sie **Umschläge**. Wenn der Toner mit der Einstellung **Umschläge** auf dem Umschlag nicht richtig fixiert wird, wählen Sie **Umschl. Dick**. Wird der Umschlag zerknittert, wenn **Umschläge** gewählt ist, wählen Sie **Umschl. Dünn**.

Auflösung

Sie können die folgenden Auflösungen wählen.

- **300 dpi**
- **600 dpi**
- **HQ 1200**

Druckeinstellungen

Sie können die Druckeinstellungen manuell ändern.

- **Grafiken**

  Dies ist der beste Modus zum Drucken von Dokumenten mit Grafiken.

- **Text**

  Dies ist der beste Modus zum Drucken von Textdokumenten.

- **Manuell**

  Sie können die Einstellungen manuell ändern, indem Sie **Manuell** wählen und auf die Schaltfläche **Manuelle Einstellungen...** klicken.

  Sie können Helligkeit, Kontrast und weitere Einstellungen ändern.

Mehrseitendruck

Die Funktion **Mehrseitendruck** ermöglicht es, die Seiten eines Dokumentes so zu verkleinern, dass mehrere Seiten auf ein Blatt gedruckt werden können, oder eine Seite so zu vergrößern, dass sie auf mehrere Blätter verteilt ausgedruckt werden kann.

- **Seitenreihenfolge**

  Wenn die Option **N auf 1** gewählt ist, kann die Seitenreihenfolge in der Dropdown-Liste ausgewählt werden.

- **Rahmen**

  Wenn Sie mit der Funktion **Mehrseitendruck** mehrere Seiten auf ein Blatt drucken, können Sie die einzelnen Seiten umrahmen lassen und dazu zwischen verschiedenen Linienarten (durchgezogen oder gestrichelt) wählen.

- **Schnittlinie drucken**

  Wenn die Option **1 auf NxN Seiten** eingestellt ist, kann **Schnittlinie drucken** gewählt werden. Diese Option ermöglicht es, eine feine, blasse Schnittlinie um den bedruckbaren Bereich zu drucken.

Duplex / Broschüre

Verwenden Sie diese Funktion, wenn Sie eine Broschüre drucken oder das Papier beidseitig bedrucken möchten.

- **Keiner**

  Schaltet den Duplexdruck aus.

- **Duplex** / **Duplex (manuell)**

  Verwenden Sie diese Funktion, wenn Sie das Papier beidseitig bedrucken möchten.

  - **Duplex** (nur HL-2240D / HL-2242D / HL-2250DN / HL-2270DW)

    Das Gerät druckt automatisch auf beide Seiten des Papiers.

  - **Duplex (manuell)**

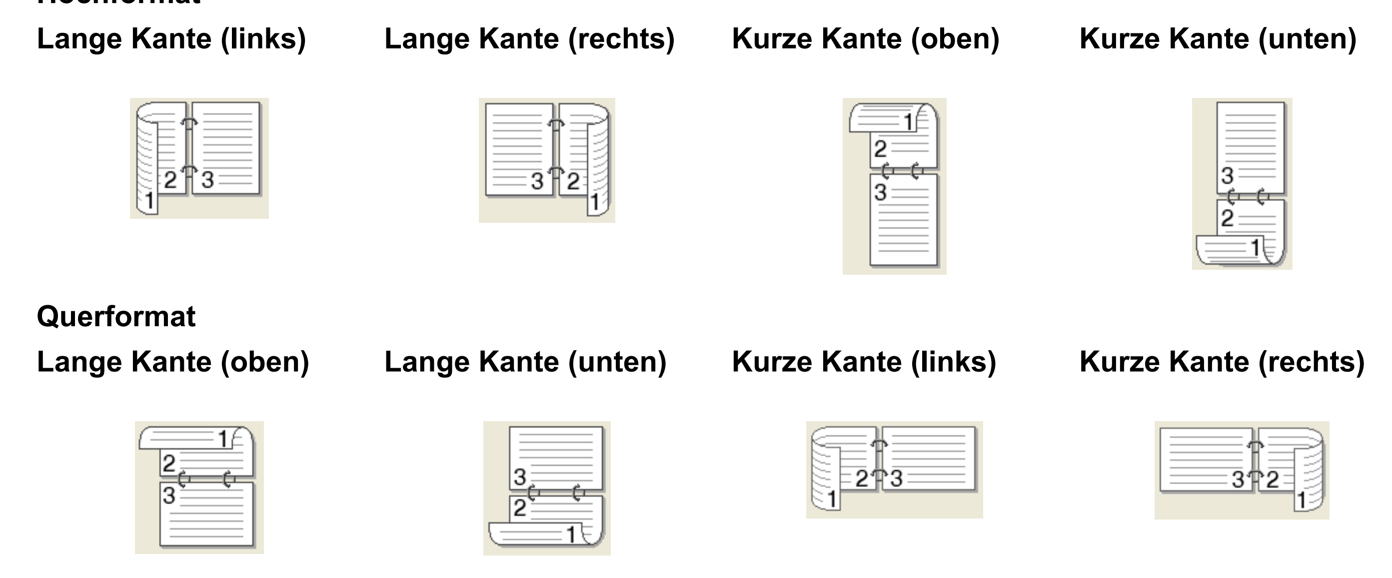
    Das Gerät druckt zuerst alle gerade nummerierten Seiten aus. Dann wird der Ausdruck unterbrochen und es werden Anweisungen angezeigt, wie das bedruckte Papier wieder eingelegt werden muss. Wenn Sie auf **OK** klicken, werden die ungerade nummerierten Seiten ausgedruckt.

  Wenn Sie **Duplex** oder **Duplex (manuell)** wählen, kann die Schaltfläche **Duplex-Einstellungen...** verwendet werden. Im Dialogfeld **Duplex-Einstellungen** können Sie die folgenden Einstellungen wählen.

  - **Duplexart**

    Für jede Druckrichtung stehen sechs Arten von Duplexbindungen zur Auswahl.

Hochformat



  - **Bindekante-/Bundverschiebung**

    Wenn Sie **Bindekante-/Bundverschiebung** aktivieren, können Sie die Breite der Bindekante in mm oder Zoll angeben.

- **Broschüre** / **Broschüre (manuell)**

  Verwenden Sie diese Option, wenn Sie ein Dokument mit der Duplexdruck-Funktion im Broschürenformat ausdrucken möchten. Die einzelnen Seiten des Dokumentes werden dann so angeordnet, dass Sie den Ausdruck einfach in der Mitte zu einer Broschüre falten können, ohne dass die Seitenreihenfolge im Dokument geändert werden muss.

  - **Broschüre** (nur HL-2240D / HL-2242D / HL-2250DN / HL-2270DW)

    Das Gerät druckt automatisch auf beide Seiten des Papiers.

  - **Broschüre (manuell)**

    Das Gerät druckt zuerst alle gerade nummerierten Seiten aus. Dann wird der Ausdruck unterbrochen und es werden Anweisungen angezeigt, wie das bedruckte Papier wieder eingelegt werden muss. Wenn Sie auf **OK** klicken, werden die ungerade nummerierten Seiten ausgedruckt.

  Wenn Sie **Broschüre** oder **Broschüre (manuell)** wählen, kann die Schaltfläche **Duplex-Einstellungen...** verwendet werden. Im Dialogfeld **Duplex-Einstellungen** können Sie die folgenden Einstellungen wählen.

  - **Duplexart**

    Für jede Druckrichtung stehen zwei Arten von Duplexbindungen zur Auswahl.

Hochformat		**Querformat**	
Bindekante links	**Bindekante rechts**	**Bindekante oben**	**Bindekante unten**

  - **Broschürendruck-Methoden**

    Wenn **In einzelne Drucksätze aufteilen** gewählt ist: Mit dieser Funktion können Sie die gesamte Broschüre in einzelne kleinere Broschürensätze aufteilen. Die kleineren Broschürensätze können dann auch einfach in der Mitte gefaltet werden, ohne dass dazu die Seitenreihenfolge im Dokument geändert werden muss. Sie können die Anzahl der Seiten für die kleineren Broschürensätze von 1 bis 15 festlegen. Dadurch wird das Falten von gedruckten Broschüren, die viele Seiten umfassen, erleichtert.

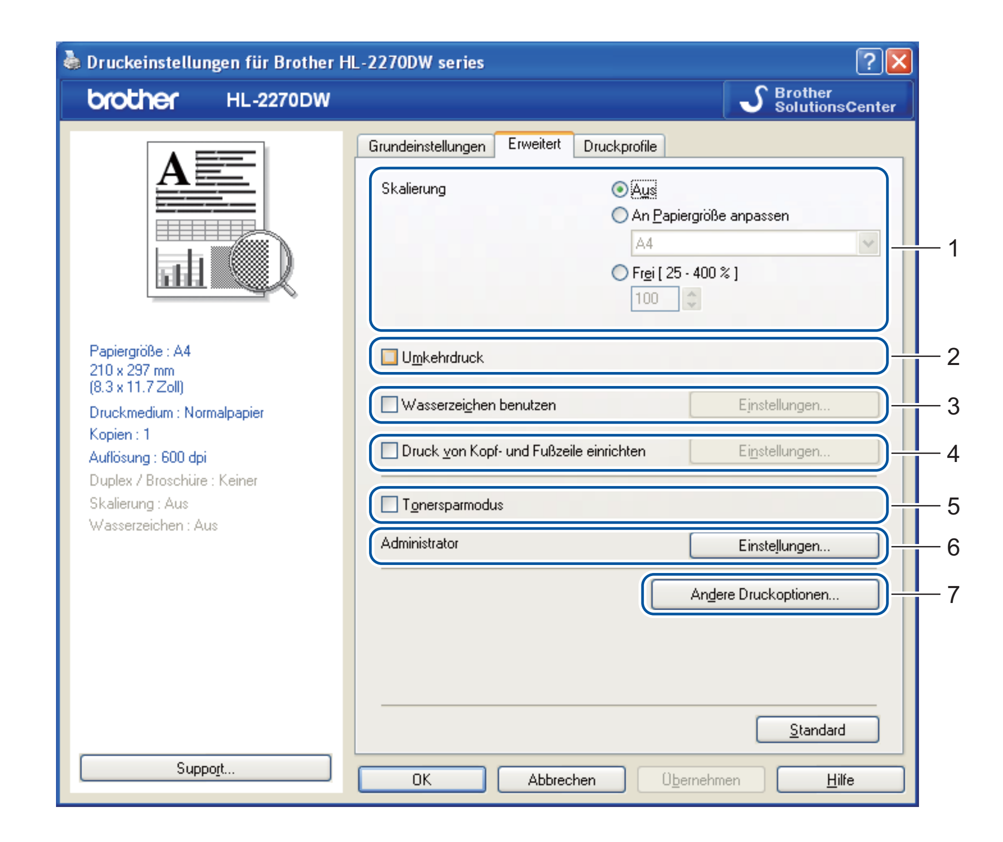
  - **Bindekante-/Bundverschiebung**

    Wenn Sie **Bindekante-/Bundverschiebung** aktivieren, können Sie die Breite der Bindekante in mm oder Zoll angeben.

Papierquelle

Sie können **Automatische Zufuhr**, **Zufuhr 1** oder **Manuell** wählen und getrennte Zuführungen für den Ausdruck der ersten Seite und der nachfolgenden Seiten festlegen.

Registerkarte Erweitert



Ändern Sie die Einstellungen, indem Sie auf eines der folgenden Symbole klicken:

- **Skalierung** (1)
- **Umkehrdruck** (2)
- **Wasserzeichen benutzen** (3)
- **Druck von Kopf- und Fußzeile einrichten** (4)
- **Tonersparmodus** (5)
- **Administrator** (6)
- **Andere Druckoptionen** (7)

Skalierung

Sie können die Größe des Druckbildes ändern.

Umkehrdruck

Aktivieren Sie **Umkehrdruck**, wenn die Daten um 180° gedreht werden sollen.

Wasserzeichen benutzen

Sie können ein Logo oder einen Text als Wasserzeichen auf Ihr Dokument drucken lassen.

Dazu können Sie eines der vorgegebenen Wasserzeichen wählen oder einen eigenen Text bzw. eine selbst erstellte Bitmap-Datei verwenden.

Wenn Sie eine Bitmap-Datei als Wasserzeichen verwenden, können Sie die Größe des Wasserzeichens ändern und das Wasserzeichen beliebig auf der Seite positionieren.

Wenn Sie Text als Wasserzeichen verwenden, können die Einstellungen für **Text**, **Schriftart**, **Stil**, **Größe** und **Grauton** geändert werden.

Druck von Kopf- und Fußzeile einrichten

Wenn Sie diese Funktion aktivieren, wird das Systemdatum und die Systemzeit des Computers zusammen mit dem PC-Anmeldenamen, unter dem Sie angemeldet sind, oder dem Text, den Sie eingegeben haben, auf das Dokument gedruckt. Nach Klicken auf **Einstellungen...** können Sie die Informationen anpassen.

- **ID-Druck**

  Wenn Sie **Anmeldename** wählen, wird Ihr PC-Anmeldename gedruckt. Wenn Sie **Benutzerdef** wählen und Text in das Feld **Benutzerdef** eingeben, wird dieser Text ausgedruckt.

Tonersparmodus

Mit dieser Funktion können Sie den Tonerverbrauch reduzieren. Wenn Sie den **Tonersparmodus** auf **Ein** stellen, wird der Ausdruck heller. Die Standardeinstellung ist **Aus**.


Hinweis

- Der **Tonersparmodus** sollte nicht zum Drucken von Fotos oder Graustufenbildern verwendet werden.
- Der **Tonersparmodus** steht für die Auflösung **HQ 1200** nicht zur Verfügung.

Administrator

Administratoren können den Zugriff auf Funktionen wie Skalierung und Wasserzeichen beschränken.

- **Kennwort**

  Geben Sie das Kennwort in dieses Feld ein.

- **Kennwort einrichten...**

  Klicken Sie hier, um das Kennwort zu ändern.

- **Einrichten**

  Klicken Sie hier auf das aktuelle Kennwort. Sie können dann die Einstellungen ändern.

- **Kopiersperre**

  Sperren Sie die Auswahl der Kopienanzahl, um den Ausdruck mehrerer Kopien zu verhindern.

- **Mehrseitendruck- und Skaliersperre**

  Sperren Sie die aktuellen Einstellungen für **Mehrseitendruck** und **Skalierung**, damit diese nicht verändert werden können.

- **Wasserzeichen-Sperre**

  Sperren Sie die Wasserzeichen-Einstellungen, damit die aktuellen Einstellungen nicht verändert werden können.

- **Druck von Kopf- und Fußzeile sperren**

  Sperren Sie die aktuellen Einstellungen der Option **Druck von Kopf- und Fußzeile einrichten**, damit diese nicht verändert werden können.

Andere Druckoptionen...

Hier können Sie die folgenden Druckerfunktionen einstellen:

- **Reprint benutzen**
- **Stromsparintervall**
- **Makro** (nur HL-2250DN / HL-2270DW)
- **Einstellung Druckdichte**
- **Gedruckte Fehlermeldungen**
- **Druckergebnis verbessern**
- **Leere Seite überspringen**

Reprint benutzen

Das Gerät behält den zuletzt empfangenen Druckauftrag in seinem Speicher.

Sie können dadurch den letzten Auftrag wiederholt ausdrucken, ohne dass die Daten erneut vom Computer gesendet werden müssen. Für weitere Informationen zur Reprint-Funktion lesen Sie *Go-Taste* auf Seite 63.



Hinweis

Wenn Sie verhindern möchten, dass Ihre Daten von anderen Personen mit der Reprint-Funktion ausgedruckt werden, deaktivieren Sie das Kontrollkästchen **Reprint benutzen**.

Stromsparintervall

Empfängt das Gerät innerhalb einer bestimmten Zeit keine Daten, wechselt es zum Energiesparmodus. Im Energiesparmodus wirkt das Gerät wie ausgeschaltet. Wenn Sie **Standard (Drucker)** wählen, wird das Zeitlimit auf eine bestimmte, werkseitig voreingestellte Zeit festgelegt. Diese Zeit kann aber im Treiber geändert werden. Der intelligente Energiesparmodus wählt automatisch anhand der Auslastung des Gerätes die am besten geeignete Einstellung.

Während sich das Gerät im Energiesparmodus befindet, leuchtet die **Ready**-LED schwach, das Gerät kann jedoch weiter Daten empfangen. Durch den Empfang einer Druckdatei oder eines Dokumentes bzw. durch Drücken von **Go** wird das Gerät automatisch aktiviert, um den Druckvorgang zu starten.

Makro (nur HL-2250DN / HL-2270DW)

Sie können eine Seite eines Dokumentes als Makro im Gerät speichern. Das gespeicherte Makro kann ausgeführt werden, um die gespeicherten Daten zusammen mit anderen Dokumenten auszudrucken. Dies spart Zeit und erhöht die Druckgeschwindigkeit beim Ausdrucken häufig verwendeter Informationen wie Formulare, Firmenlogos, Briefköpfe oder Rechnungsformulare.

Einstellung Druckdichte

Zur Erhöhung bzw. Verringerung der Druckdichte.

 **Hinweis**

Die Funktion **Einstellung Druckdichte** ist nicht verfügbar, wenn Sie die **Auflösung** auf **HQ 1200** eingestellt haben.

Gedruckte Fehlermeldungen

Sie können wählen, ob das Gerät bei auftretenden Fehlern eine Fehlerseite ausdruckt.

Wählen Sie zwischen **Standard (Drucker)**, **Ein** und **Aus**.

Druckergebnis verbessern

Mit dieser Funktion kann ein Druckqualitätsproblem behoben werden.

- **Optimierungseinstellungen**
  - **Gewelltes Papier vermeiden**

    Wenn Sie diese Einstellung wählen, wellt sich das Papier eventuell weniger. Wenn Sie nur wenige Seiten drucken, benötigen Sie diese Einstellung nicht. Wir empfehlen, im Druckertreiber als **Druckmedium** ein dünneres Medium einzustellen.
  - **Tonerfixierung optimieren**

    Mit dieser Einstellung können Sie die Tonerfixierung auf dem Papier verbessern. Falls mit dieser Einstellung kein zufriedenstellendes Ergebnis erzielt wird, stellen Sie im Druckertreiber als **Druckmedium** ein dickeres Medium ein.
- **Schattenbildung reduzieren**

  Wenn Sie das Gerät in einer Umgebung mit hoher Luftfeuchtigkeit verwenden, kann durch diese Einstellung eine Schattenbildung auf dem Papier reduziert werden. Verwenden Sie diese Einstellung nicht, wenn die Luftfeuchtigkeit unter 30 % liegt, weil sich sonst die Schattenbildung verstärken kann.

 **Hinweis**

Diese Funktion kann die Schattenbildung nicht auf allen Papiersorten reduzieren. Bevor Sie eine große Menge Papier kaufen, sollten Sie einige Papiersorten auf ihre Eignung prüfen.

Leere Seite überspringen

Wenn **Leere Seite überspringen** aktiviert ist, ermittelt der Druckertreiber leere Seiten automatisch und druckt diese nicht aus.

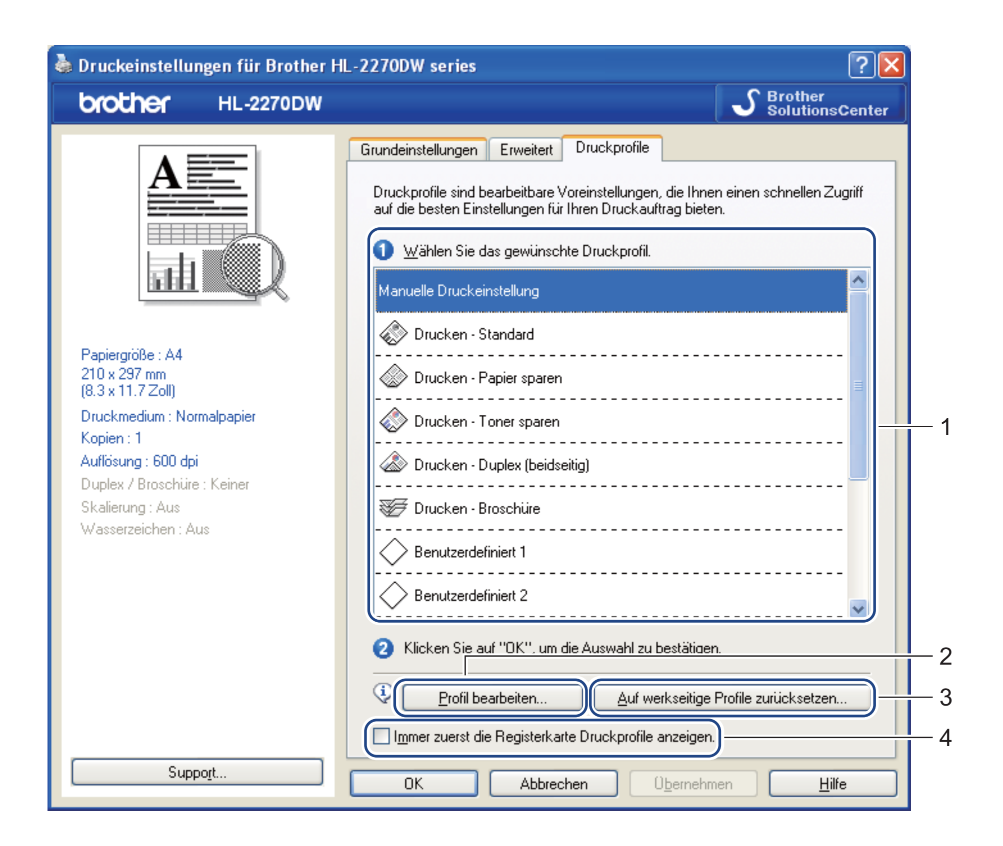


Hinweis

Diese Funktion kann nicht ausgeführt werden, wenn die folgenden Funktionen gewählt sind:

- **Wasserzeichen benutzen**
- **Druck von Kopf- und Fußzeile einrichten**
- **N auf 1** und **1 auf NxN Seiten** unter **Mehrseitendruck**
- **Duplex (manuell)**, **Broschüre**, **Broschüre (manuell)** und **Duplex** mit **Bindekante-/Bundverschiebung** in **Duplex / Broschüre**
- (Nur HL-2240D) **Duplex** mit **HQ 1200** als **Auflösung**

Registerkarte Druckprofile



- **Druckprofile** (1)

  Der Druckertreiber des Gerätes verfügt über voreingestellte Druckprofile. Wählen Sie das gewünschte Profil und klicken Sie auf **OK**, um die Druckeinstellungen auf einfache Weise zu konfigurieren.

- **Profil bearbeiten** (2)

  Sie können ein neues Druckprofil bearbeiten und speichern.

■ **Auf werkseitige Profile zurücksetzen** (3)

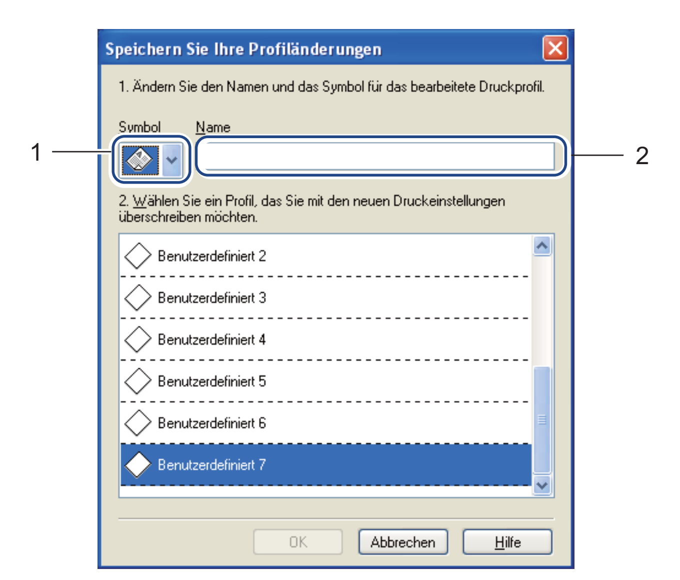
Klicken Sie hier, um alle Druckprofile auf die Standardeinstellungen zurückzusetzen.

■ **Immer zuerst die Registerkarte Druckprofile anzeigen** (4)

Aktivieren Sie dieses Kontrollkästchen, wenn immer zuerst die Registerkarte **Druckprofile** angezeigt werden soll.

Druckprofil bearbeiten

1. Konfigurieren Sie die Druckeinstellungen im Druckertreiber. Siehe *Registerkarte Grundeinstellungen* auf Seite 25 und *Registerkarte Erweitert* auf Seite 31.
2. Klicken Sie auf die Registerkarte **Druckprofile**.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Profil bearbeiten**.



4. Wählen Sie das Symbol in der Dropdown-Liste (1) und geben Sie einen Profilnamen (2) ein.
5. Wählen Sie das Druckprofil, das Sie überschreiben möchten, und klicken Sie auf **OK**.

Hinweis

Sie können die voreingestellten Druckprofile überschreiben.

Support



Sie können auf das Dialogfeld **Support** zugreifen, indem Sie auf **Support...** im Dialogfeld **Druckeinstellungen** klicken.



- **Brother Solutions Center** (1)

  Das Brother Solutions Center (http://solutions.brother.com/) ist eine Website, auf der Sie Informationen zu Ihrem Brother-Gerät einschließlich Antworten auf häufig gestellte Fragen (FAQs), *Benutzerhandbücher*, Treiber-Updates sowie Tipps zur Verwendung Ihres Gerätes erhalten.

- **Website für original Verbrauchsmaterial...** (2)

  Sie können unsere Website zu den original Brother-Verbrauchsmaterialien besuchen, indem Sie auf diese Schaltfläche klicken.

- **Brother CreativeCenter** (3)

  Sie können unsere Website mit kostenlosen und einfachen Lösungen für den Heim- und Geschäftsbereich besuchen, indem Sie auf diese Schaltfläche klicken.

- **Einstellungen drucken** (4)

  Mit dieser Funktion können Sie eine Liste mit den am Gerät aktuell gewählten Einstellungen ausdrucken.

- **Einstellung prüfen...** (5)

  Hier können Sie die aktuellen Treibereinstellungen überprüfen.

- **Info...** (6)

  Zeigt eine Liste mit Druckertreiberdateien und Versionsinformationen an.

- **Schriften drucken** (7) (nur HL-2250DN / HL-2270DW)

  Mit dieser Funktion können Sie die internen Schriften des Gerätes drucken.

Einstellungen für Papierzuführung

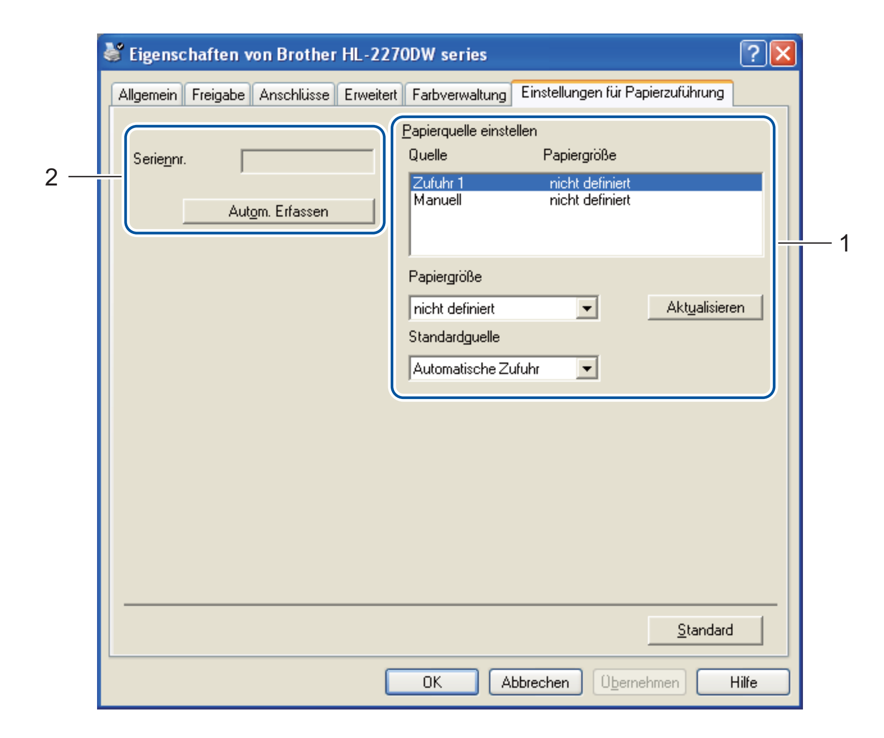


Hinweis

Wählen Sie im **Start**-Menü **Drucker und Faxgeräte** [1]. Rechtsklicken Sie auf das Symbol **Brother HL-2130/HL-2220/HL-2230/HL-2240/HL-2240D/HL-2250DN/HL-2270DW Series** und wählen Sie dann **Eigenschaften**, um auf die Registerkarte **Einstellungen für Papierzuführung** zuzugreifen.

[1] Wählen Sie **Einstellungen** und dann **Drucker** für Nutzer von Windows® 2000.

Sie können wie folgt in der Registerkarte **Einstellungen für Papierzuführung** die Papiergröße für jede Zufuhr einstellen und die Seriennummer automatisch ermitteln lassen.



■ **Papierquelle einstellen** (1)

Hier wird die eingestellte Papiergröße jeder Papierzufuhr erfasst.

- **Papiergröße**

  Mit dieser Funktion können Sie einstellen, welche Papiergröße für die Papierkassette und die manuelle Zufuhr verwendet wird. Markieren Sie die Papierquelle, die Sie verwenden möchten und wählen Sie dann in der Dropdown-Liste die Papiergröße aus. Klicken Sie auf **Aktualisieren**, um die Einstellung für die Zufuhr zu übernehmen.

- **Standardquelle**

  Mit dieser Funktion können Sie einstellen, welche Papierquelle als Standardquelle verwendet werden soll. Wählen Sie die **Standardquelle** in der Dropdown-Liste aus und klicken Sie dann auf **Aktualisieren**, um die Einstellung zu übernehmen. Die Funktion **Automatische Zufuhr** zieht automatisch Papier aus der Zufuhr (Kassette oder manuelle Zufuhr) ein, für die das zum Dokument passende Papierformat eingestellt ist.

- **Seriennr.** (2)

  Wenn Sie auf **Autom. Erfassen** klicken, ermittelt der Druckertreiber die Seriennummer des Gerätes und zeigt sie an. Falls die Seriennummer nicht erfasst werden kann, wird „---------------“ angezeigt.



Hinweis

Die Funktion **Autom. Erfassen** ist unter den folgenden Bedingungen nicht verfügbar:

- Das Gerät ist ausgeschaltet.
- Am Gerät ist ein Fehler aufgetreten.
- Das Gerät wird gemeinsam über ein Netzwerk benutzt.
- Das Kabel ist nicht richtig am Gerät angeschlossen.

Status Monitor

Diese Funktion zeigt den Gerätestatus (Fehler, die möglicherweise beim Druck auftreten) beim Drucken an. Wenn Sie den Status Monitor einschalten möchten, gehen Sie wie folgt vor:

Klicken Sie auf die Schaltfläche **Start**, **Alle Programme** [1], **Brother**, Ihr Gerät (zum Beispiel Brother HL-2270DW) und dann auf **Status Monitor**.

[1] **Programme** für Nutzer von Windows® 2000

Funktionen des Druckertreibers (für Macintosh)

Dieses Gerät unterstützt Mac OS X 10.4.11, 10.5.x und 10.6.x.

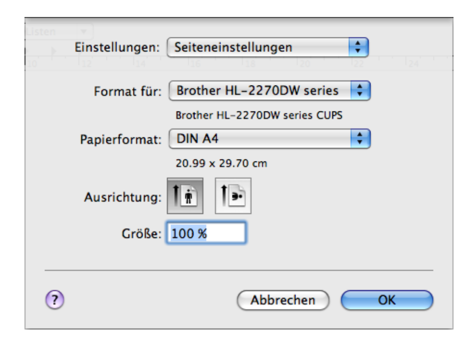


Hinweis

Die Bildschirm-Abbildungen in diesem Teil wurden unter Mac OS X 10.5.x erstellt. Die an Ihrem Macintosh gezeigten Bildschirme können je nach verwendetem Betriebssystem variieren.

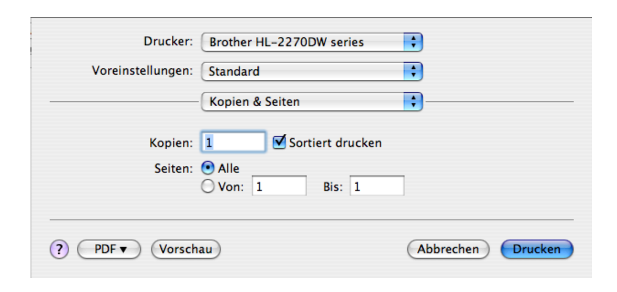
Seiteneinstellungen wählen

1. Klicken Sie in einer Anwendung wie zum Beispiel Apple TextEdit auf **Ablage** und dann auf **Seite einrichten**. Vergewissern Sie sich, dass HL-XXXX (XXXX steht für den Namen Ihres Modells) im Popup-Menü **Format für** gewählt ist. Sie können die Einstellungen für **Papierformat**, **Ausrichtung** und **Größe** ändern und dann auf **OK** klicken.



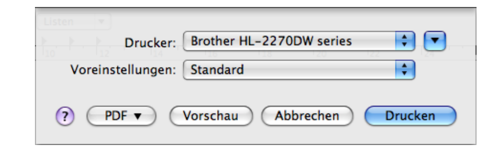
2. Klicken Sie in einer Anwendung wie zum Beispiel Apple TextEdit auf **Ablage** und dann auf **Drucken**, um den Druckvorgang zu starten.

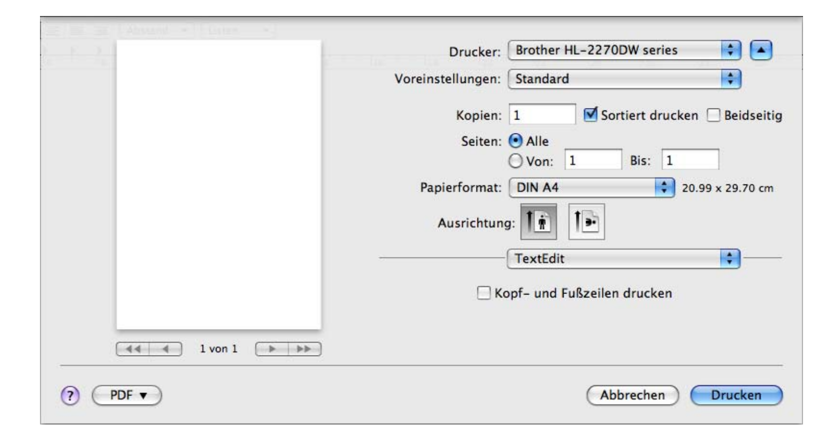
   - Für Mac OS X 10.4.11



- Für Mac OS X 10.5.x und 10.6.x

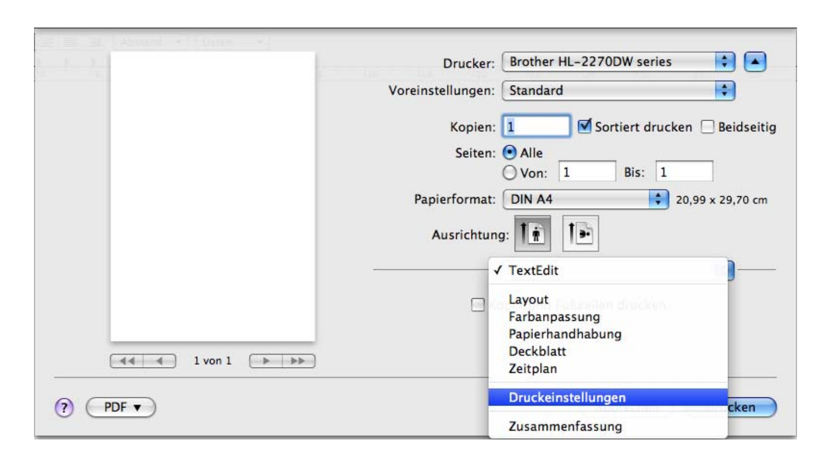
  Um weitere Seiteneinstellungen vorzunehmen, klicken Sie auf das Dreieck neben dem Drucker-Popup-Menü.





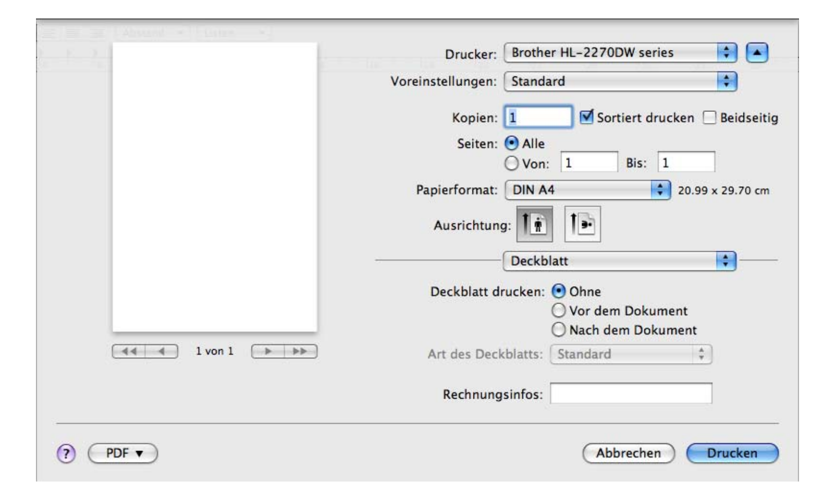
Druckoptionen wählen

Zur Verwendung besonderer Druckfunktionen wählen Sie die Funktionen im Druckdialogfeld aus. Ausführliche Informationen zu den verfügbaren Optionen finden Sie in den folgenden Beschreibungen der einzelnen Funktionen.



Deckblatt

Sie können die folgenden Einstellungen für Deckblätter vornehmen:



- **Deckblatt drucken**

  Verwenden Sie diese Funktion, wenn Sie ein Deckblatt zu Ihrem Dokument hinzufügen möchten.

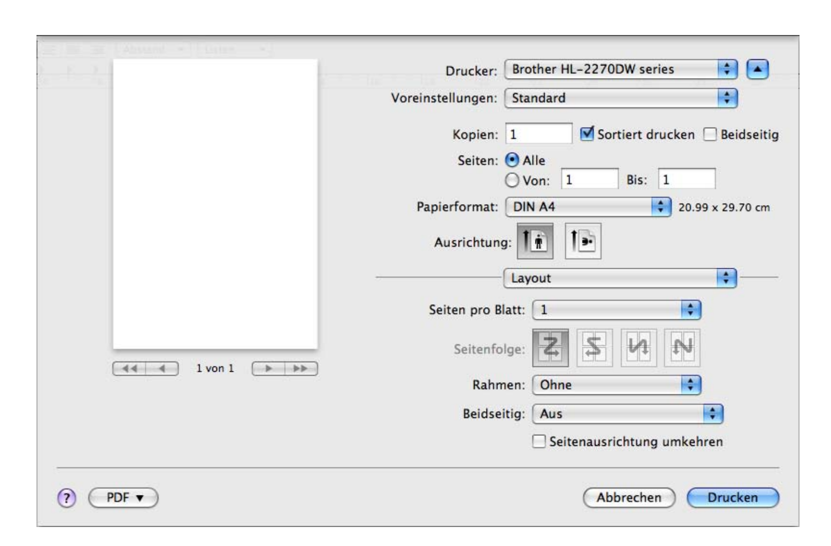
- **Art des Deckblatts**

  Wählen Sie hier eine Vorlage für das Deckblatt aus.

- **Rechnungsinfos**

  Wenn Sie Rechnungsinformationen zum Deckblatt hinzufügen möchten, geben Sie den Text in das Feld **Rechnungsinfos** ein.

Layout



- **Seiten pro Blatt**

  Wählen Sie, wie viele Seiten des Dokumentes auf jede Seite des Papiers gedruckt werden sollen.

- **Seitenfolge**

  Zum Drucken mehrerer Seiten pro Blatt können Sie hier festlegen, wie die Seiten angeordnet werden.

- **Rahmen**

  Verwenden Sie diese Funktion, um einen Rahmen hinzuzufügen.

- **Beidseitig**

  Siehe *Automatischer Duplexdruck (nur HL-2240D / HL-2242D / HL-2250DN / HL-2270DW)* auf Seite 50.

- **Seitenausrichtung umkehren** (nur Mac OS X 10.5.x und 10.6.x)

  Aktivieren Sie **Seitenausrichtung umkehren**, wenn die Daten um 180° gedreht werden sollen.

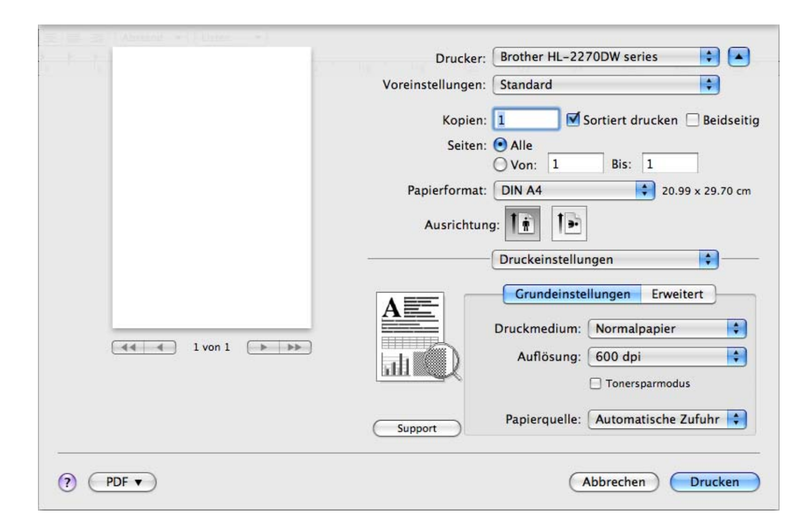
- **Horizontal spiegeln** (nur Mac OS X 10.6.x)

  Aktivieren Sie **Horizontal spiegeln**, wenn das Dokument links nach rechts gespiegelt ausgedruckt werden soll.

Druckeinstellungen

Sie können Einstellungen in der Liste **Druckeinstellungen** ändern, indem Sie die gewünschte Option auswählen:

Registerkarte **Grundeinstellungen**



■ **Druckmedium**

Sie können die folgenden Druckmedien wählen:

- **Normalpapier**
- **Dünnes Papier**
- **Dickes Papier**
- **Dickeres Papier**
- **Briefpapier**
- **Umschläge**
- **Umschl. Dick**
- **Umschl. Dünn**
- **Recyclingpapier**
- **Etikett**

■ **Auflösung**

Sie können die folgenden Auflösungen wählen.

- **300 dpi**
- **600 dpi**
- **HQ 1200**

- **Tonersparmodus**

  Mit dieser Funktion können Sie den Tonerverbrauch reduzieren. Wenn Sie den **Tonersparmodus** auf **Ein** stellen, wird der Ausdruck heller. Die Standardeinstellung ist **Aus**.



Hinweis

- Der **Tonersparmodus** sollte nicht zum Drucken von Fotos oder Graustufenbildern verwendet werden.
- Der **Tonersparmodus** steht für die Auflösung **HQ 1200** nicht zur Verfügung.

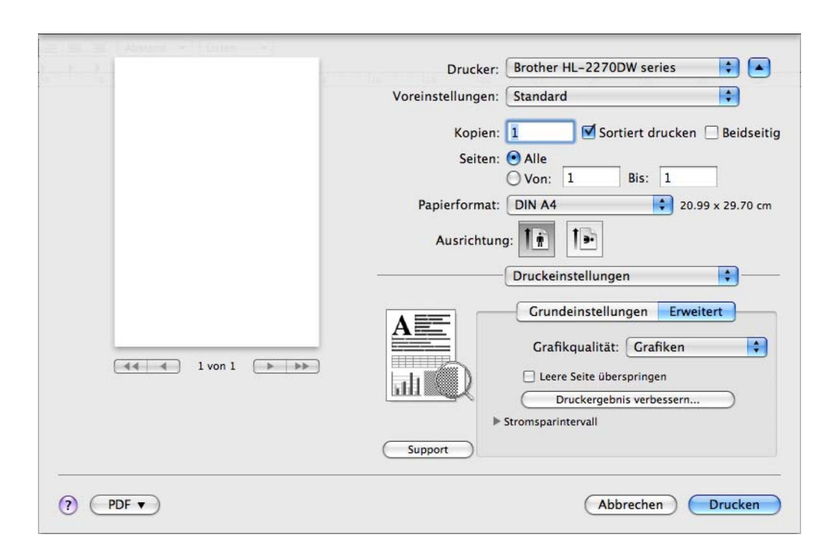
- **Papierquelle**

  Wählen Sie **Automatische Zufuhr**, **Zuführung 1** oder **Manuell**.

- **Umkehrdruck** (nur für Mac OS X 10.4.11)

  Aktivieren Sie **Umkehrdruck**, wenn die Daten um 180° gedreht werden sollen.

Registerkarte **Erweitert**



- **Grafikqualität**

  Sie können zwischen den folgenden Druckqualitäten wählen:

  - **Grafiken**

    Dies ist ein Modus zum Drucken von Grafiken (Kontrast hat Vorrang). Wählen Sie diese Einstellung zum Drucken von Texten und Zeichnungen wie Geschäftsdokumenten und Präsentationen. Es können scharfe Kontraste zwischen den schattierten Bereichen erzeugt werden.

  - **Text**

    Dies ist der beste Modus zum Drucken von Textdokumenten.

- **Leere Seite überspringen**

  Wenn **Leere Seite überspringen** aktiviert ist, ermittelt der Druckertreiber leere Seiten automatisch und druckt diese nicht aus.

- **Druckergebnis verbessern**

  Mit dieser Funktion kann ein Druckqualitätsproblem behoben werden.

  - **Gewelltes Papier vermeiden**

    Wenn Sie diese Einstellung wählen, wellt sich das Papier eventuell weniger. Wenn Sie nur wenige Seiten drucken, benötigen Sie diese Einstellung nicht. Wir empfehlen, im Druckertreiber als **Druckmedium** ein dünneres Medium einzustellen.

  - **Tonerfixierung optimieren**

    Mit dieser Einstellung können Sie die Tonerfixierung auf dem Papier verbessern. Falls mit dieser Einstellung kein zufriedenstellendes Ergebnis erzielt wird, stellen Sie im Druckertreiber als **Druckmedium** ein dickeres Medium ein.

  - **Schattenbildung reduzieren**

    Wenn Sie das Gerät in einer Umgebung mit hoher Luftfeuchtigkeit verwenden, kann durch diese Einstellung eine Schattenbildung auf dem Papier reduziert werden. Verwenden Sie diese Einstellung nicht, wenn die Luftfeuchtigkeit unter 30 % liegt, weil sich sonst die Schattenbildung verstärken kann.



Hinweis

Diese Funktion kann die Schattenbildung nicht auf allen Papiersorten reduzieren. Bevor Sie eine große Menge Papier kaufen, sollten Sie einige Papiersorten auf ihre Eignung prüfen.

- **Stromsparintervall**

  Empfängt das Gerät innerhalb einer bestimmten Zeit keine Daten, wechselt es zum Energiesparmodus. Im Energiesparmodus wirkt das Gerät wie ausgeschaltet. Wenn Sie **Standard (Drucker)** wählen, wird das Zeitlimit auf die voreingestellte Zeit festgelegt. Diese Zeit kann aber im Treiber geändert werden. Zum Ändern des Stromsparintervalls wählen Sie **Manuell** und geben dann das Zeitlimit ins Textfeld des Treibers ein.

  Während sich das Gerät im Energiesparmodus befindet, leuchtet die **Ready**-LED schwach, das Gerät kann jedoch weiter Daten empfangen. Durch den Empfang einer Druckdatei oder eines Dokumentes bzw. durch Drücken von **Go** wird das Gerät automatisch aktiviert, um den Druckvorgang zu starten.

Support



- **Brother Solution Center**

  Das Brother Solutions Center (http://solutions.brother.com/) ist eine Website, auf der Sie Informationen zu Ihrem Brother-Gerät einschließlich Antworten auf häufig gestellte Fragen (FAQs), *Benutzerhandbücher*, Treiber-Updates sowie Tipps zur Verwendung Ihres Gerätes erhalten.

- **Besuchen Sie die Website für original Verbrauchsmaterial**

  Sie können unsere Website zu den original Brother-Verbrauchsmaterialien besuchen, indem Sie auf diese Schaltfläche klicken.

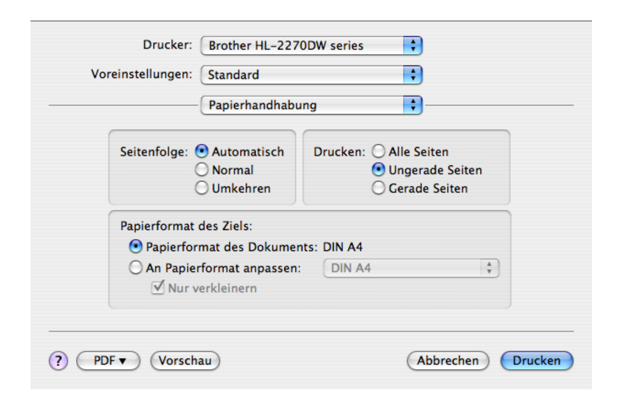
- **Brother CreativeCenter**

  Sie können unsere Website mit kostenlosen und einfachen Lösungen für den Heim- und Geschäftsbereich besuchen, indem Sie auf diese Schaltfläche klicken.

Manueller Duplexdruck

- Für Mac OS X 10.4.11

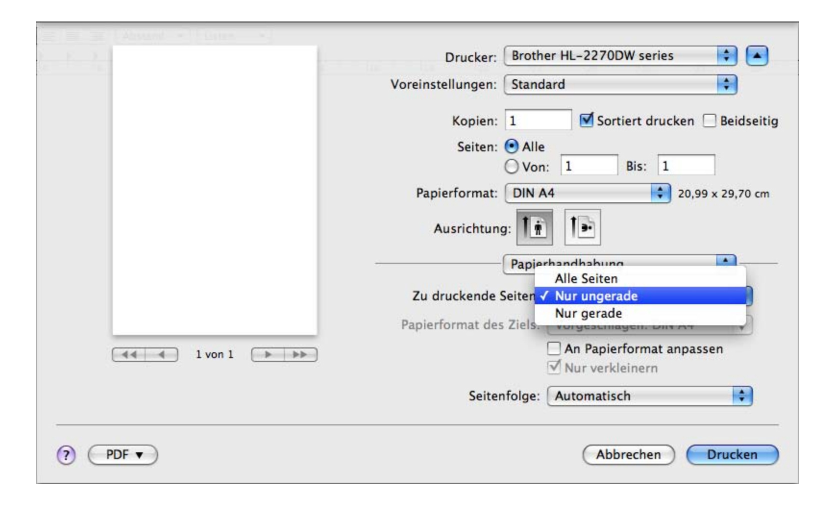
1. Wählen Sie **Papierhandhabung**.
2. Wählen Sie **Ungerade Seiten** und klicken Sie auf **Drucken**.



3. Drehen Sie das Papier um, legen Sie es wieder in die Kassette ein, wählen Sie **Gerade Seiten** und klicken Sie auf **Drucken**.

- Für Mac OS X 10.5.x und 10.6.x

1. Wählen Sie **Papierhandhabung**.
2. Wählen Sie **Nur ungerade** unter **Zu druckende Seiten** und klicken Sie auf **Drucken**.

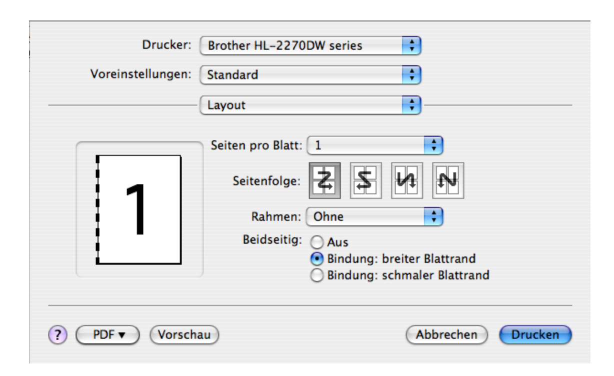


3. Drehen Sie das Papier um, legen Sie es wieder in die Kassette ein, wählen Sie **Nur gerade** unter **Zu druckende Seiten** und klicken Sie auf **Drucken**.

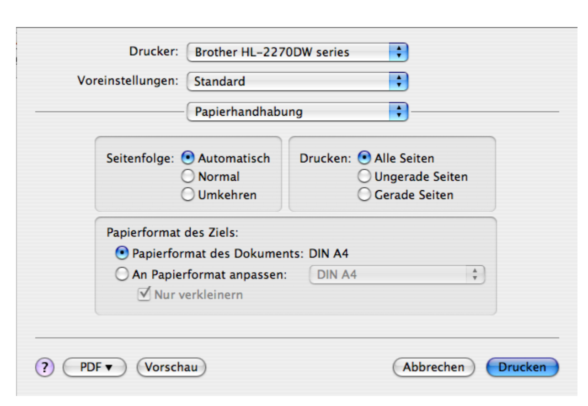
Automatischer Duplexdruck (nur HL-2240D / HL-2242D / HL-2250DN / HL-2270DW)

- Für Mac OS X 10.4.11

1. Wählen Sie **Layout**.
2. Wählen Sie **Bindung: breiter Blattrand** oder **Bindung: schmaler Blattrand** unter **Beidseitig**.

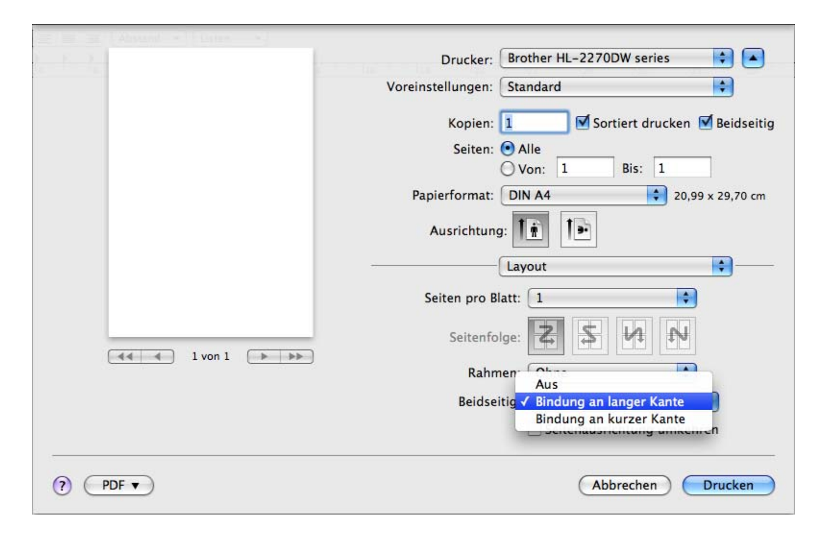


3. Wählen Sie **Papierhandhabung**.
4. Wählen Sie **Alle Seiten** unter **Drucken** und klicken Sie auf **Drucken**. Es werden nun beide Seiten des Papiers bedruckt.

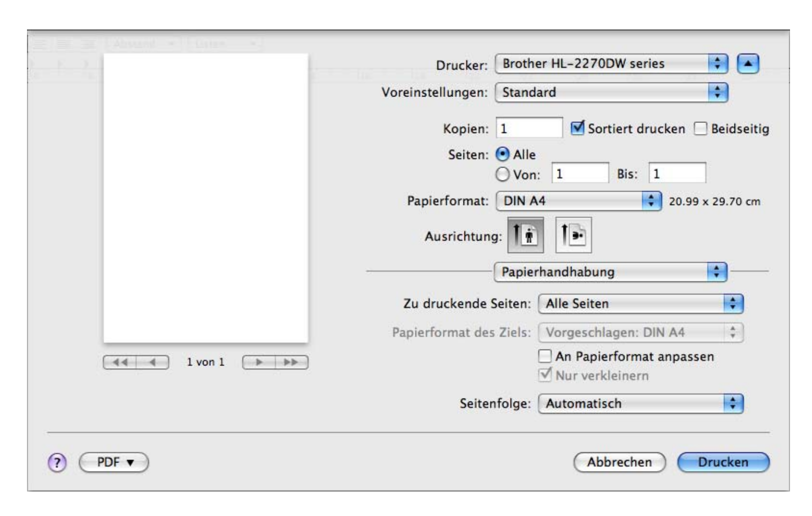


- Für Mac OS X 10.5.x und 10.6.x

1. Wählen Sie **Layout**.
2. Wählen Sie **Bindung an langer Kante** oder **Bindung an kurzer Kante** unter **Beidseitig**. Das Kontrollkästchen **Beidseitig** wird dadurch automatisch aktiviert.



3. Wählen Sie **Papierhandhabung**.
4. Wählen Sie **Alle Seiten** unter **Zu druckende Seiten** und klicken Sie auf **Drucken**. Es werden nun beide Seiten des Papiers bedruckt.



Status Monitor

Diese Funktion zeigt den Gerätestatus (Fehler, die möglicherweise beim Druck auftreten) beim Drucken an. Wenn Sie den Status Monitor einschalten möchten, gehen Sie wie folgt vor:

- Für Mac OS X 10.4.11

  1. Führen Sie das **Drucker-Dienstprogramm** aus (wählen Sie im Menü **Gehe zu** die Option **Programme**, **Dienstprogramme**) und wählen Sie dann das Gerät aus.

  2. Klicken Sie auf **Dienstprogramm**. Der Status Monitor wird nun gestartet.

- Für Mac OS X 10.5.x

  1. Starten Sie die **Systemeinstellungen**, wählen Sie **Drucken & Faxen** und wählen Sie dann das Gerät.

  2. Klicken Sie auf **Druckwarteschlange öffnen…** und dann auf **Dienstprogramm**. Der Status Monitor wird gestartet.

- Für Mac OS X 10.6.x

  1. Starten Sie die **Systemeinstellungen**, wählen Sie **Drucken & Faxen**, und wählen Sie dann das Gerät.

  2. Klicken Sie auf **Druckwarteschlange öffnen…** und dann auf **Drucker konfigurieren**. Wählen Sie die Registerkarte **Dienstprogramm** und klicken Sie dann auf **Drucker-Dienstprogramm öffnen**. Der Status Monitor wird gestartet.

Druckertreiber deinstallieren

Der installierte Druckertreiber kann wie folgt deinstalliert werden.

Hinweis

- Wenn Sie den Druckertreiber über **Drucker hinzufügen** von Windows® installiert haben, ist dies nicht möglich.
- Nach der Deinstallation sollten Sie Ihren Computer neu starten, um auch die Dateien zu entfernen, die während der Deinstallation aktiv waren.

Druckertreiber für Windows®

1. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Start**, zeigen Sie auf **Alle Programme** [1], **Brother** und dann auf den Namen Ihres Gerätes.
2. Klicken Sie auf **Deinstallieren**.
3. Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm.

[1] **Programme** für Nutzer von Windows® 2000

Druckertreiber für Macintosh

Für Mac OS X 10.4.11

1. Ziehen Sie das USB-Kabel vom Macintosh und Ihrem Gerät ab.
2. Melden Sie sich als „Administrator“ an.
3. Starten Sie das **Drucker-Dienstprogramm** (wählen Sie im **Gehe zu**-Menü **Programme**, **Dienstprogramme**), wählen Sie das zu entfernende Gerät und entfernen Sie es dann durch Klicken auf die Schaltfläche **Löschen**.

Für Mac OS X 10.5.x und 10.6.x

1. Ziehen Sie das USB-Kabel vom Macintosh und Ihrem Gerät ab.
2. Melden Sie sich als „Administrator“ an.
3. Wählen Sie im Apple-Menü **Systemeinstellungen**. Klicken Sie auf **Drucken & Faxen**, wählen Sie dann das Gerät, das Sie entfernen möchten, und entfernen Sie es, indem Sie auf die Schaltfläche - klicken.

Software

Software für Netzwerke (nur HL-2135W / HL-2250DN / HL-2270DW)

Informationen zu den Netzwerk-Dienstprogrammen finden Sie in Kapitel 1 im *Netzwerkhandbuch*.

Druckerfernsteuerung (nur für Windows®)

Mit der Software zur Druckerfernsteuerung (Remote Printer Console) können unterschiedliche Druckereinstellungen unabhängig von Ihrer Anwendungssoftware geändert werden. Sie können zum Beispiel die Einstellungen für den Seitenrand, den Energiesparmodus, den Zeichensatz usw. ändern. Diese Einstellungen werden gespeichert und vom Gerät verwendet. Die Einstellungen des Anwendungsprogramms und des Druckertreibers haben Vorrang vor den Einstellungen im der Remote Printer Console.

Software zur Druckerfernsteuerung (Remote Printer Console) verwenden und installieren

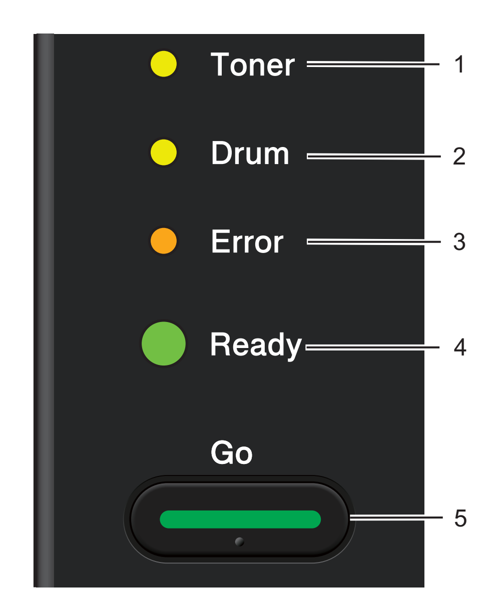
Zur Verwendung der Druckerfernsteuerung gehen Sie wie folgt vor.

1. Legen Sie die mitgelieferte Installations-CD-ROM in das CD-ROM-Laufwerk ein und schließen Sie den Startbildschirm, wenn er angezeigt wird.
2. Öffnen Sie den Windows® Explorer und wählen Sie das CD-ROM-Laufwerk.
3. Doppelklicken Sie auf den **tools**-Ordner.
4. Doppelklicken Sie auf den **RPC**-Ordner.
5. Weitere Informationen zur Installation und Verwendung der Remote Printer Console finden Sie im **RPC_Benutzerhandbuch.pdf**.

3 Funktionstastenfeld

LEDs (Leuchtdioden)

Dieser Abschnitt beschreibt die vier LEDs **Toner**, **Drum**, **Error** und **Ready** und die **Go-**Taste auf dem Funktionstastenfeld.



1 **Toner-LED**

Die Toner-LED zeigt an, dass der Toner fast verbraucht ist.

2 **Drum-LED**

Die Drum-LED zeigt an, dass die Trommel bald ersetzt werden muss.

3 **Error-LED**

Die Error-LED zeigt den Status des Gerätes wie folgt an:

Kein Papier / Paperstau / Abdeckung offen

4 **Ready-LED**

Die Ready-LED blinkt abhängig vom Gerätestatus.

5 **Go-Taste**

Aktivieren / Fehler beheben / Seitenvorschub / Auftrag abbrechen / Reprint / Aktivieren bzw. Deaktivieren des Wireless-Netzwerkes
(nur HL-2135W / HL-2270DW)

Die LED-Symbole in der folgenden Tabelle werden in den Abbildungen in diesem Kapitel verwendet.

○	LED leuchtet nicht.
● oder ● oder ●	LED leuchtet.
●	LED leuchtet schwach.
☀ oder ☀ oder ☀	LED blinkt.

LEDs	Gerätestatus
Toner Drum Error Ready	**Energiesparen** Das Gerät befindet sich im Energiesparmodus. Das Gerät wirkt wie ausgeschaltet. Wenn Daten empfangen werden oder **Go** gedrückt wird, wechselt das Gerät vom Energiespar- zum Bereitschaftsmodus.
	Ruhezustand Das Gerät befindet sich im Ruhezustand (geringerer Energieverbrauch als im normalen Energiesparmodus). Das Gerät wirkt wie ausgeschaltet. Wenn sich das Gerät im Energiesparmodus befindet und innerhalb einer bestimmten Zeit keine Daten empfängt, wechselt es automatisch zum Ruhezustand. Wenn Daten empfangen werden oder **Go** gedrückt wird, wechselt das Gerät vom Ruhezustand zum Bereitschaftsmodus. Nur HL-2135W / HL-2270DW: Wenn ein Wireless-Netzwerk aktiviert ist, wechselt das Gerät nicht zum Ruhezustand. Für Informationen zur Deaktivierung des Wireless-Netzwerkes lesen Sie Kapitel 5 im *Netzwerkhandbuch*.
Toner Drum Error Ready	**Bereit** Das Gerät ist druckbereit.
	Drucken Das Gerät druckt.
Toner Drum Error Ready	**Aufwärmen** Das Gerät wärmt sich auf.
	Abkühlen Das Gerät kühlt sich ab. Warten Sie einige Sekunden, bis sich das Innere des Gerätes abgekühlt hat.
	Empfängt Daten Das Gerät empfängt Daten vom Computer oder verarbeitet Daten im Speicher.
	Restdaten Es befinden sich noch Restdaten im im Speicher des Gerätes. Wenn die **Ready**-LED längere Zeit blinkt und kein Ausdruck erfolgte, drücken Sie **Go**, um die Restdaten im Speicher auszudrucken.

LEDs	Gerätestatus
Toner (blinkt) Drum Error Ready	**Wenig Toner** Die Tonerkassette muss bald ersetzt werden. Halten Sie eine neue Tonerkassette bereit, bevor die Meldung **TONER ERSETZEN** angezeigt wird. Die **Toner**-LED blinkt (2 Sekunden an, 3 Sekunden aus).
Toner Drum Error Ready	**Toner ersetzen** (Stopp-Modus) Ersetzen Sie die Tonerkassette durch eine neue. Siehe *Toner ersetzen* auf Seite 74.
	Tonerfehler Die Trommeleinheit ist nicht richtig installiert. Nehmen Sie die Trommeleinheit aus dem Gerät heraus und setzen Sie sie dann wieder ein.
	Kein Toner Öffnen Sie die vordere Abdeckung und setzen Sie die Tonerkassette ein. Siehe *Tonerkassette* auf Seite 73.
Toner Drum Error Ready	**Toner ersetzen** (Weiter-Modus) Das Gerät druckt weiter, bis die LED **TONER VERBRAUCHT** anzeigt.

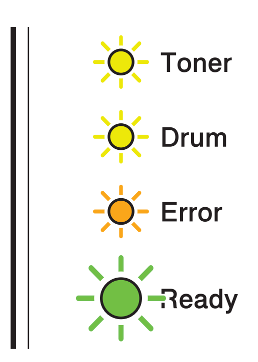
LEDs	Gerätestatus
Toner Drum Error Ready	**Toner verbraucht** Ersetzen Sie die Tonerkassette durch eine neue. Siehe *Tonerkassette ersetzen* auf Seite 74.
Toner Drum Error Ready	**Trommel bald ersetzen** Die Trommeleinheit muss bald ersetzt werden. Wir empfehlen, die aktuelle Trommeleinheit durch eine neue zu ersetzen. Siehe *Trommeleinheit ersetzen* auf Seite 81. Die **Drum**-LED blinkt (2 Sekunden an, 3 Sekunden aus).
Toner Drum Error Ready	**Trommel ersetzen** Ersetzen Sie die Trommel durch eine neue. Siehe *Trommeleinheit ersetzen* auf Seite 81.

LEDs	Gerätestatus
Toner Drum Error Ready	**Kassette 1 leer** Legen Sie Papier in die Papierkassette ein. Drücken Sie dann **Go**. Siehe *Drucken auf Normalpapier, Recyclingpapier, Briefpapier, Dünnes Papier oder Dickes Papier* auf Seite 10.
	Manuelle Zufuhr Legen Sie Papier in die manuelle Zufuhr ein. Siehe *Drucken auf Normalpapier, Recyclingpapier, Briefpapier, Dünnes Papier oder Dickes Papier* auf Seite 10 oder *Drucken auf Etiketten oder Umschläge* auf Seite 15.
Toner Drum Error Ready	**Vordere Abdeckung offen** Schließen Sie die vordere Abdeckung des Gerätes.
	Fixiereinheit offen Schließen Sie die Abdeckung der Fixiereinheit hinter der hinteren Abdeckung des Gerätes.
	Stau Kassette 1 / **Stau innen** / **Stau hinten** / **Stau Duplex** Beseitigen Sie den Papierstau. Siehe *Papierstau beseitigen* auf Seite 109. Wenn das Gerät den Druckvorgang nicht startet, drücken Sie **Go**.
	Speicher voll Der Speicher des Gerätes ist voll und das Gerät druckt die Seiten eines Dokumentes nicht vollständig aus. Siehe *Abhilfe bei Druckproblemen* auf Seite 125.
	Zu viele Daten Im Speicher sind zu viele Daten und das Gerät druckt die Seiten eines Dokumentes nicht vollständig aus. Siehe *Abhilfe bei Druckproblemen* auf Seite 125.
	Papierformat-Fehler (Duplex) (nur HL-2240D / HL-2242D / HL-2250DN / HL-2270DW) Stellen Sie die richtige Papiergröße entsprechend dem verwendeten Papier ein, oder legen Sie Papier in dem Format ein, das den aktuellen Treibereinstellungen entspricht. Drücken Sie **Go**. Sie können die Papiergröße, A4, Letter, Legal oder Folio für den automatischen Duplexdruck verwenden.
	Duplex deaktiviert (nur HL-2240D / HL-2242D / HL-2250DN / HL-2270DW) Setzen Sie die Duplexzufuhr in das Gerät ein und schließen Sie die hintere Abdeckung.

LEDs	Gerätestatus
Toner Drum Error Ready	**Trommelfehler** Der Koronadraht muss gereinigt werden. Siehe *Koronadraht reinigen* auf Seite 88.
Toner Drum Error Ready	**Trommel-Stopp** Ersetzen Sie die Trommeleinheit durch eine neue. Siehe *Trommeleinheit ersetzen* auf Seite 81.

Wartungsmeldungen

Wenn ein Fehler auftritt, der nicht vom Nutzer behoben werden kann, zeigt das Gerät wie unten gezeigt durch das Aufleuchten aller LEDs an, dass eine Reparatur notwendig ist.



Wenn Sie die oben gezeigte Wartungsmeldung sehen, schalten Sie das Gerät aus. Schalten Sie es dann wieder ein und versuchen Sie erneut, einen Druckvorgang zu starten.

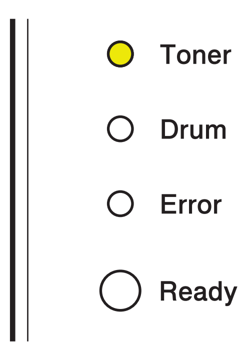
Wenn der Fehler nach Aus- und Wiedereinschalten des Gerätes nicht behoben ist, drücken Sie **Go**. Die LEDs leuchten dann wie in der Tabelle unten gezeigt und helfen Ihnen, den Fehler zu ermitteln.

LED-Fehleranzeige

LEDs	Fehler Hauptplatine	Fehler Fixiereinheit [1]	Fehler Lasereinheit	Fehler Hauptmotor	Fehler Hochspannung	Fehler Lüfter	Fehler Nulldurchgang
Toner	○	●	○	●	●	○	●
Drum	○	○	●	○	●	●	●
Error	●	○	○	●	○	●	●
Ready	○	○	○	○	○	○	○

[1] Wenn dieser Fehler auftritt, schalten Sie das Gerät aus, warten Sie einige Sekunden und schalten Sie es dann wieder ein. Lassen Sie das Gerät eingeschaltet und warten Sie ca. 15 Minuten. Wenn der Fehler erneut auftritt, wenden Sie sich an Ihren Händler oder Brother Service-Partner.

Die LED-Anzeige unten weist zum Beispiel auf einen Fehler an der Fixiereinheit hin.



Notieren Sie die Anzeige anhand der Tabelle auf Seite 61 und teilen Sie Ihrem Händler oder Brother Service-Partner den Fehlerstatus mit.



Vergewissern Sie sich, dass die vordere Abdeckung richtig geschlossen ist, bevor Sie sich mit Ihrem Händler oder Brother Service-Partner in Verbindung setzen.

Go-Taste

Die **Go**-Taste hat die folgenden Funktionen:

- **Druck abbrechen**

  Abbrechen des aktuellen Druckauftrages: Drücken Sie während des Druckens **Go** ca. 4 Sekunden lang, bis alle LEDs aufleuchten, und lassen Sie dann die Taste los. Die **Ready**- und **Error**-LEDs blinken, während der Auftrag abgebrochen wird.

  Abbrechen aller empfangenen Druckaufträge: Um alle Druckaufträge zu löschen, drücken Sie **Go** ca. 4 Sekunden lang, bis alle LEDs aufleuchten, und lassen Sie dann die Taste los. Drücken Sie **Go** erneut. Die **Ready**- und **Error**-LEDs blinken, während die Aufträge abgebrochen werden.

- **Gerät aktivieren**

  Wenn sich das Gerät im Energiesparmodus befindet, drücken Sie **Go**, um das Gerät zu aktivieren und in den Bereitschaftsmodus zu versetzen.

- **Fehler beheben**

  Einige Fehler werden vom Gerät automatisch behoben. Wenn ein Fehler nicht automatisch behoben wird, drücken Sie **Go**, um den Fehler zu beheben und das Gerät weiter zu verwenden.

- **Seitenvorschub**

  Wenn die **Ready**-LED längere Zeit blinkt, drücken Sie **Go**. Das Gerät druckt alle im Speicher befindlichen Daten aus.

- **Reprint**

  Um das letzte Dokument erneut zu drucken, drücken Sie **Go** ca. 4 Sekunden lang, bis alle LEDs aufleuchten, und lassen Sie dann die Taste los. Drücken Sie innerhalb von 2 Sekunden **Go** so oft, wie das Dokument erneut ausgedruckt werden soll. Wenn Sie nicht innerhalb von 2 Sekunden **Go** drücken, wird nur eine Kopie gedruckt.

  Wenn Sie den mit dem Gerät gelieferten Windows®-Druckertreiber verwenden, haben die Einstellungen für „Reprint benutzen“ im Druckertreiber Vorrang vor den über das Funktionstastenfeld vorgenommenen Einstellungen. (Weitere Informationen finden Sie unter *Reprint benutzen* auf Seite 33.)

- **Wireless-Netzwerk aktivieren/deaktivieren (nur HL-2135W / HL-2270DW)**

  Zum Aktivieren/Deaktivieren des Wireless-Netzwerkes (die Standardeinstellung ist „deaktiviert„) halten Sie im Bereitschaftsmodus **Go** 10 Sekunden lang gedrückt. Sobald das Gerät die Netzwerkkonfigurationsseite mit den aktuellen Netzwerkeinstellungen druckt, lassen Sie **Go** wieder los. (Weitere Informationen finden Sie in Kapitel 5 im *Netzwerkhandbuch*.)

Testseite drucken

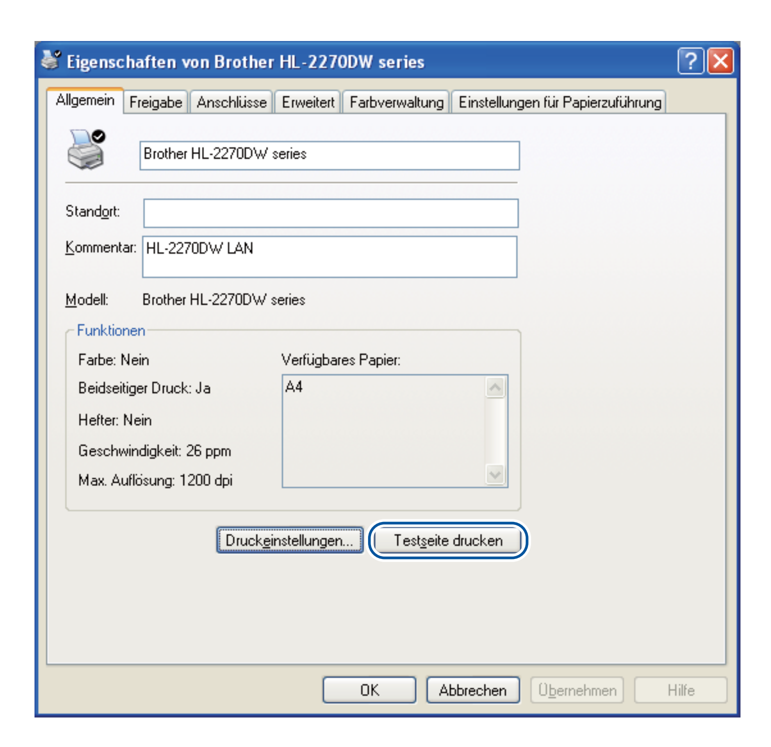
Sie können **Go** oder den Druckertreiber zum Ausdrucken einer Testseite verwenden.

Go-Taste verwenden

1. Schalten Sie das Gerät aus.
2. Vergewissern Sie sich, dass die vordere Abdeckung geschlossen und der Netzstecker angeschlossen ist.
3. Halten Sie **Go** gedrückt, während Sie das Gerät mit dem Netzschalter einschalten. Halten Sie **Go** gedrückt, bis die **Toner**-, **Drum**- und **Error**-LED aufleuchten. Lassen Sie **Go** los. Vergewissern Sie sich, dass die **Toner**-, **Drum**- und **Error**-LED nicht mehr leuchten.
4. Drücken Sie **Go** erneut. Das Gerät druckt eine Testseite aus.

Druckertreiber verwenden

Wenn Sie den Windows®-Druckertreiber verwenden, klicken Sie auf die Schaltfläche **Testseite drucken** in der Registerkarte **Allgemein** des Druckertreibers.



Druckereinstellungsseite drucken

Sie können die aktuellen Einstellungen über das Funktionstastenfeld oder über den Druckertreiber ausdrucken.

Go-Taste verwenden

1. Vergewissern Sie sich, dass die vordere Abdeckung geschlossen und der Netzstecker angeschlossen ist.
2. Schalten Sie das Gerät ein und warten Sie, bis es im Bereitschaftsmodus ist.
3. Drücken Sie **Go** innerhalb von 2 Sekunden dreimal. Das Gerät druckt die aktuelle Druckereinstellungsseite aus.

Druckertreiber verwenden

Wenn Sie den Windows®-Druckertreiber verwenden, können Sie die aktuelle Druckereinstellungsseite durch Klicken auf die Schaltfläche **Einstellungen drucken** im Dialogfeld **Support** ausdrucken.



Schriften drucken (nur HL-2250DN / HL-2270DW)

Sie können eine Liste der internen Schriftarten über das Funktionstastenfeld oder über den Druckertreiber ausdrucken.

Go-Taste verwenden

1. Schalten Sie das Gerät aus.
2. Vergewissern Sie sich, dass die vordere Abdeckung geschlossen und der Netzstecker angeschlossen ist.
3. Halten Sie **Go** gedrückt, während Sie das Gerät mit dem Netzschalter einschalten. Halten Sie **Go** gedrückt, bis die **Toner**-, **Drum**- und **Error**-LED aufleuchten. Lassen Sie **Go** los. Vergewissern Sie sich, dass die **Toner**-, **Drum**- und **Error**-LED nicht mehr leuchten.
4. Drücken Sie **Go** zweimal. Das Gerät druckt eine Liste der internen Schriftarten aus.

Druckertreiber verwenden

Wenn Sie den Brother-Druckertreiber für Windows® verwenden, können Sie die Liste der internen Schriftarten durch Klicken auf die Schaltfläche **Schriften drucken** im Dialogfeld **Support** ausdrucken.



WLAN-Bericht drucken (nur HL-2135W / HL-2270DW)

Mit **Go** können Sie einen Bericht über den Wireless-Status Ihres Gerätes ausdrucken. Siehe Kapitel 5 im *Netzwerkhandbuch*.

Standardeinstellungen

Das Gerät verfügt über drei Gruppen von Standardeinstellungen. Diese Standardeinstellungen wurden vor der Auslieferung im Werk vorprogrammiert.

- Standardeinstellungen für das Netzwerk
- Standardeinstellungen für den Druckerbetrieb
- Standardeinstellungen für alle Funktionen

Hinweis

- Die voreingestellten Standardeinstellungen können nicht verändert werden.
- Auch der Seitenzähler kann nicht zurückgesetzt werden.

Netzwerkeinstellungen auf Standardeinstellungen zurücksetzen (nur HL-2135W / HL-2250DN / HL-2270DW)

1. Schalten Sie das Gerät aus.
2. Vergewissern Sie sich, dass die vordere Abdeckung geschlossen und der Netzstecker angeschlossen ist.
3. Halten Sie **Go** gedrückt, während Sie das Gerät mit dem Netzschalter einschalten. Halten Sie **Go** weiter gedrückt, bis alle LEDs aufleuchten und dann die **Ready**-LED erlischt.
4. Lassen Sie **Go** los. Stellen Sie sicher, dass keine LED leuchtet.
5. Drücken Sie **Go** sechsmal. Vergewissern Sie sich, dass alle LEDs aufleuchten und damit anzeigen, dass der PrintServer auf die werkseitigen Standardeinstellungen zurückgesetzt ist. Das Gerät führt einen Neustart durch.

Druckereinstellungen auf Standardeinstellungen zurücksetzen

Sie können das Gerät teilweise auf die Standard-Druckereinstellungen zurücksetzen. Die Netzwerkeinstellungen werden nicht zurückgesetzt:

1. Schalten Sie das Gerät aus.
2. Vergewissern Sie sich, dass die vordere Abdeckung geschlossen und der Netzstecker angeschlossen ist.
3. Halten Sie **Go** gedrückt, während Sie das Gerät mit dem Netzschalter einschalten. Halten Sie **Go** weiter gedrückt, bis alle LEDs aufleuchten und dann die **Ready**-LED erlischt.
4. Lassen Sie **Go** los. Stellen Sie sicher, dass keine LED leuchtet.
5. Drücken Sie **Go** achtmal. Vergewissern Sie sich, dass alle LEDs aufleuchten und damit anzeigen, dass das Gerät auf die werkseitigen Standardeinstellungen zurückgesetzt ist (außer den Netzwerkeinstellungen). Das Gerät führt einen Neustart durch.

Alle Funktionen auf Standardeinstellungen zurücksetzen

Dieser Vorgang setzt alle Geräteeinstellungen auf die Einstellungen zurück, die im Werk voreingestellt wurden:

1. Schalten Sie das Gerät aus.
2. Vergewissern Sie sich, dass die vordere Abdeckung geschlossen und der Netzstecker angeschlossen ist.
3. Halten Sie **Go** gedrückt, während Sie das Gerät mit dem Netzschalter einschalten. Halten Sie **Go** weiter gedrückt, bis alle LEDs aufleuchten und dann die **Ready**-LED erlischt.
4. Lassen Sie **Go** los. Stellen Sie sicher, dass keine LED leuchtet.
5. Drücken Sie **Go** zehnmal. Das Gerät wird automatisch neu gestartet.

4 Regelmäßige Wartung

Von Zeit zu Zeit müssen Verbrauchsmaterialien ersetzt und das Gerät gereinigt werden.

Verbrauchsmaterialien ersetzen

Das Gerät zeigt an, wenn es Zeit ist, die Verbrauchsmaterialien zu ersetzen. (Siehe *LEDs (Leuchtdioden)* auf Seite 55.)

Verbrauchsmaterialien

Tonerkassette	Trommeleinheit
Siehe *Tonerkassette* auf Seite 73. Modellname: TN-2010, TN-2210, TN-2220	Siehe *Trommeleinheit* auf Seite 80. Modellname: DR-2200

Bevor Sie die Verbrauchsmaterialien ersetzen

Bitte lesen Sie die folgenden Anweisungen, bevor Sie die Verbrauchsmaterialien ersetzen.

WARNUNG

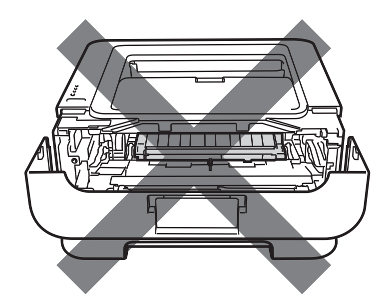
Verbrennen Sie Tonerkassetten NICHT. Sie könnten explodieren und Verletzungen verursachen.

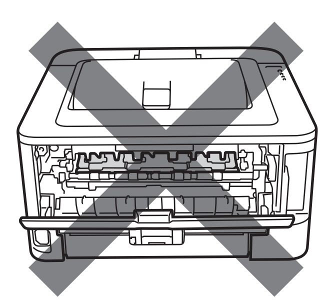
Verwenden Sie KEINE entflammbaren Substanzen, Sprays oder organischen Lösungsmittel/Flüssigkeiten, die Alkohol oder Ammoniak enthalten, zum Reinigen des Inneren oder Äußeren des Gerätes. Anderenfalls besteht Feuer- oder Stromschlaggefahr. Hinweise zur Reinigung des Gerätes finden Sie unter *Reinigung* auf Seite 86.

Achten Sie darauf, dass Sie keinen Toner einatmen.

HEISSE OBERFLÄCHE

- Unmittelbar nach dem Drucken sind einige Teile im Inneren des Gerätes extrem heiß sein. Warten Sie mindestens 10 Minuten, bis sich der Drucker abgekühlt hat, bevor Sie mit dem nächsten Schritt fortfahren.
- Um eine Beeinträchtigung der Druckqualität zu vermeiden, sollten Sie die in den Abbildungen grau schattierten Teile NICHT berühren.

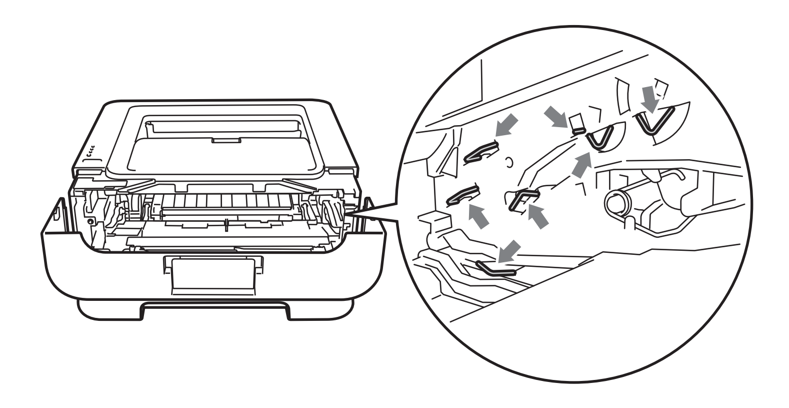




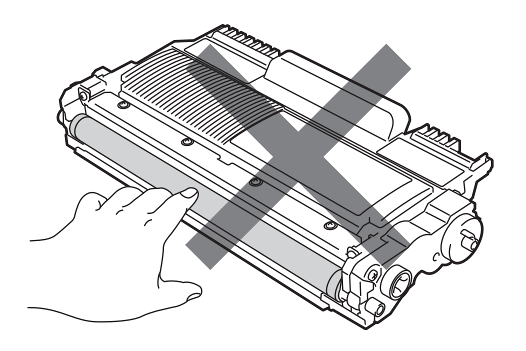
WICHTIG

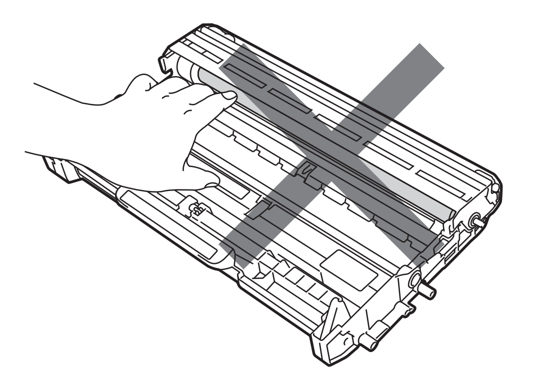
- Brother-Geräte wurden für die Verwendung von Toner mit bestimmten Spezifikationen entwickelt und sie liefern die besten Ergebnisse, wenn sie zusammen mit original Brother-Tonerkassetten benutzt werden. Brother kann nicht für optimale Ergebnisse garantieren, wenn Tonerkassetten mit anderen Spezifikationen eingesetzt werden. Brother empfiehlt, nur original Brother-Tonerkassetten für dieses Gerät zu verwenden.

  Wenn die Trommeleinheit oder andere Teile des Gerätes beschädigt werden, weil Produkte anderer Hersteller mit diesem Gerät verwendet wurden, und dadurch Reparaturen notwendig werden, sind diese eventuell nicht von der Garantie gedeckt.
- Es wird empfohlen, die Trommeleinheit und Tonerkassette auf ein Stück Papier oder Tuch auf einer sauberen ebenen Fläche zu legen, um Verschmutzungen durch versehentlich verstreuten Toner zu vermeiden.
- Gehen Sie vorsichtig mit der Tonerkassette um. Wenn Tonerpartikel auf Ihre Hände oder Kleidung gelangen, wischen oder waschen Sie diese sofort mit kaltem Wasser ab.
- Berühren Sie die in der Abbildung gezeigten Elektroden NICHT, um Schäden am Gerät durch statische Elektrizität zu vermeiden.



- Um Druckqualitätsprobleme zu vermeiden, sollten Sie die in der Abbildung grau schattierten Teile NICHT berühren.





- Wenn Verbrauchsmaterialien gewechselt werden, sollte auch das Gerät gereinigt werden. Siehe *Reinigung* auf Seite 86.
- Packen Sie die neue Tonerkassette erst unmittelbar vor dem Einsetzen in das Gerät aus. Wenn Tonerkassetten längere Zeit unverpackt gelagert werden, kann dies die Lebensdauer des Toners verkürzen.
- Packen Sie die neue Trommeleinheit erst unmittelbar vor dem Einsetzen in das Gerät aus. Die Trommeleinheit kann beschädigt werden, wenn Sie Sonnen- oder Raumlicht ausgesetzt wird.
- Gehen Sie beim Herausnehmen der Trommeleinheit vorsichtig mit ihr um, da sich in ihr Tonerreste befinden können.

Hinweis

- Packen Sie die verbrauchte Tonerkassette in einen geeigneten Beutel und verschließen Sie diesen sorgfältig, damit kein Toner verstreut wird.
- Unter http://www.brother.eu/recycle/ finden Sie Informationen, wie Sie die verbrauchte Tonerkassette im Rahmen des Brother Recyclingprogramms zurücksenden können. Wenn Sie sich gegen die Rücksendung der verbrauchten Tonerkassette entscheiden, entsorgen Sie die Tonerkassette gemäß den örtlichen Bestimmungen getrennt vom normalen Hausmüll. Fragen Sie gegebenenfalls bei Ihrem örtlichen Wertstoffhof nach.
- Um Ausdrucke in hoher Qualität zu erhalten, empfehlen wir die Verwendung von original Brother-Tonerkassetten. Zum Kauf von Tonerkassetten wenden Sie sich an Ihren Fachhändler.

Tonerkassette

Die mit dem Gerät gelieferte originale Tonerkassette ist entweder eine Starter-, eine Standard- oder eine Jumbo-Tonerkassette [1], je nach Modell und Land, in dem Sie das Gerät gekauft haben.

[1] Nähere Informationen zur Tonerergiebigkeit finden Sie unter *Verbrauchsmaterial* auf Seite 131.

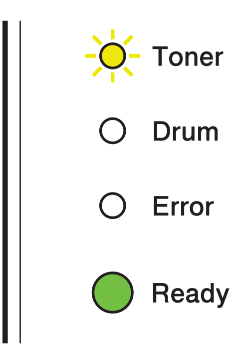


Hinweis

- Die Höhe des Tonerverbrauchs ist abhängig von der Art der auf die Seiten gedruckten Daten und der Einstellung der Druckdichte.
- Wenn Sie die Einstellung der Druckdichte ändern, um hellere bzw. dunklere Ausdrucke zu erhalten, ändert sich der Tonerverbrauch.

Wenig Toner

Die **Toner**-LED blinkt wiederholt (2 Sekunden an, 3 Sekunden aus).



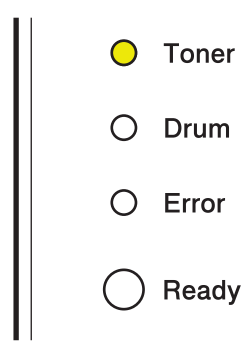
Es steht dann nur noch wenig Toner zur Verfügung. Halten Sie eine neue Tonerkassette bereit, bevor die Meldung zum Ersetzen der Tonerkassette angezeigt wird. Zum Ersetzen der Tonerkassette siehe *Tonerkassette ersetzen* auf Seite 74.

Hinweis

- Die **Toner**-LED blinkt fortlaufend, wenn nur noch wenig Toner zur Verfügung steht.
- Wenn der Ausdruck blass ist, nehmen Sie mit beiden Händen die Trommeleinheit inklusive der Tonerkassette und schwenken Sie die Einheit vorsichtig mehrere Male seitlich hin und her, um den Toner gleichmäßig im Inneren der Einheit zu verteilen.

Toner ersetzen

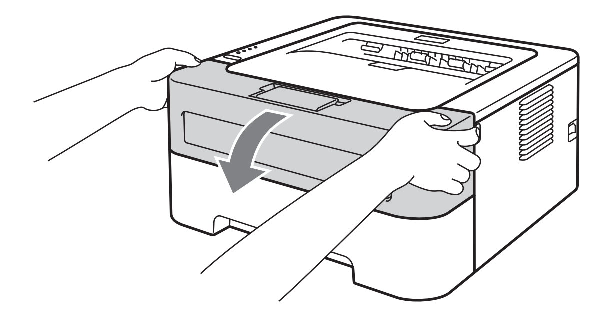
Das Gerät hört auf zu drucken, bis die Tonerkassette ersetzt wurde. Das Einsetzen einer neuen, unbenutzten original Brother Tonerkassette behebt den Toner ersetzen-Fehler.



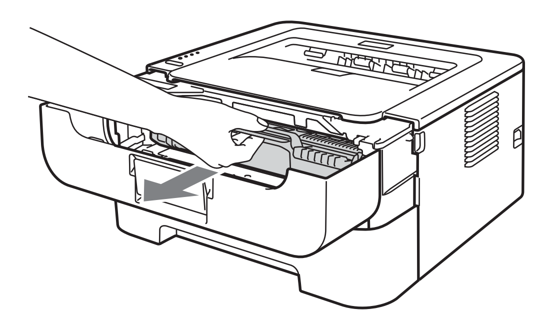
Tonerkassette ersetzen

Bevor Sie die Tonerkassetten ersetzen, lesen Sie *Bevor Sie die Verbrauchsmaterialien ersetzen* auf Seite 70.

1. Vergewissern Sie sich, dass das Gerät eingeschaltet ist. Lassen Sie das Gerät mindestens 10 Minuten lang abkühlen.
2. Öffnen Sie die vordere Abdeckung.

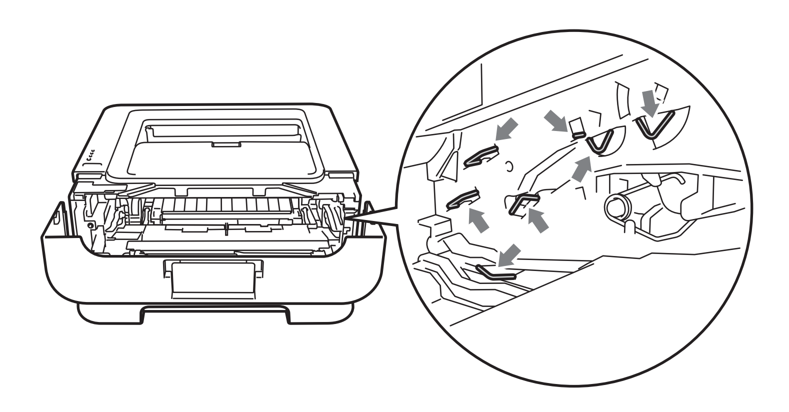


3. Nehmen Sie die Trommeleinheit mit der Tonerkassette heraus.

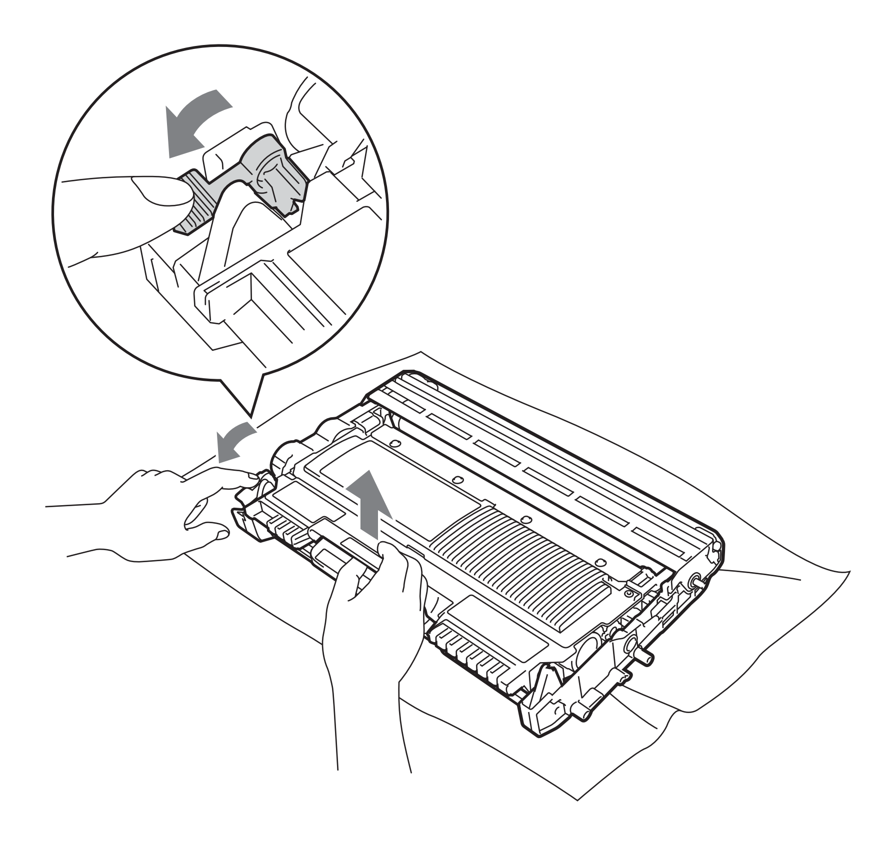


WICHTIG

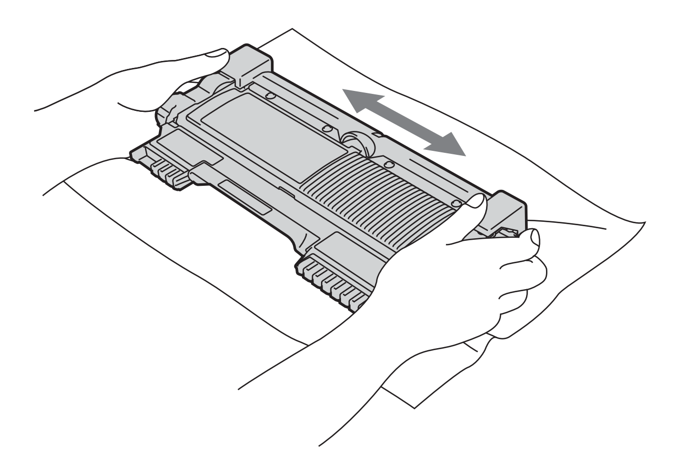
- Es wird empfohlen, die Trommeleinheit und Tonerkassette auf ein Stück Papier oder Tuch zu legen, um Verschmutzungen durch versehentlich verstreuten Toner zu vermeiden.
- Berühren Sie die in der Abbildung gezeigten Elektroden NICHT, um Schäden am Gerät durch statische Elektrizität zu vermeiden.



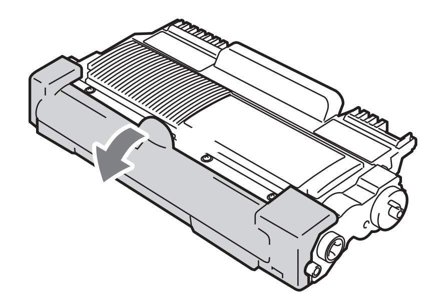
4 Drücken Sie den grünen Entriegelungshebel nach unten und nehmen Sie die Tonerkassette aus der Trommeleinheit heraus.



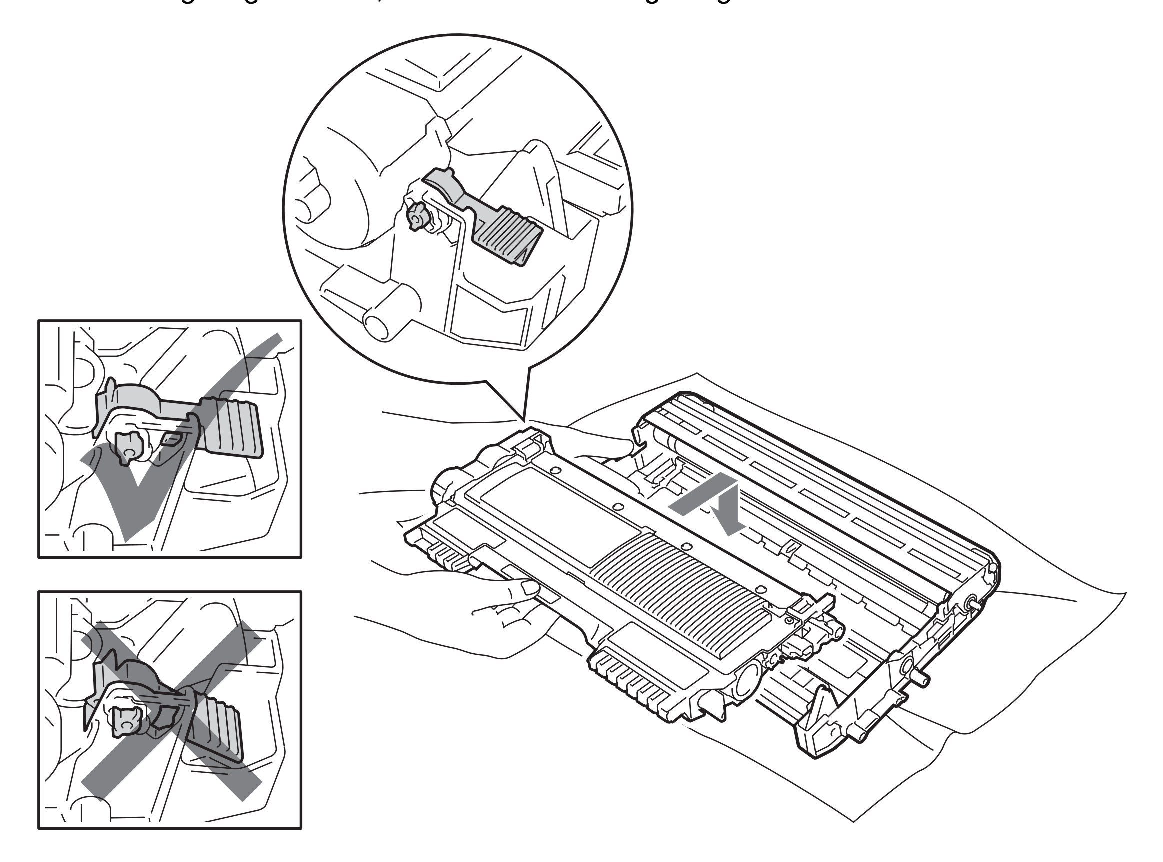
5. Packen Sie die neue Tonerkassette aus. Halten Sie die Tonerkassette mit beiden Händen waagrecht und schwenken Sie sie vorsichtig einige Male seitlich hin und her, um den Toner gleichmäßig im Inneren der Kassette zu verteilen.



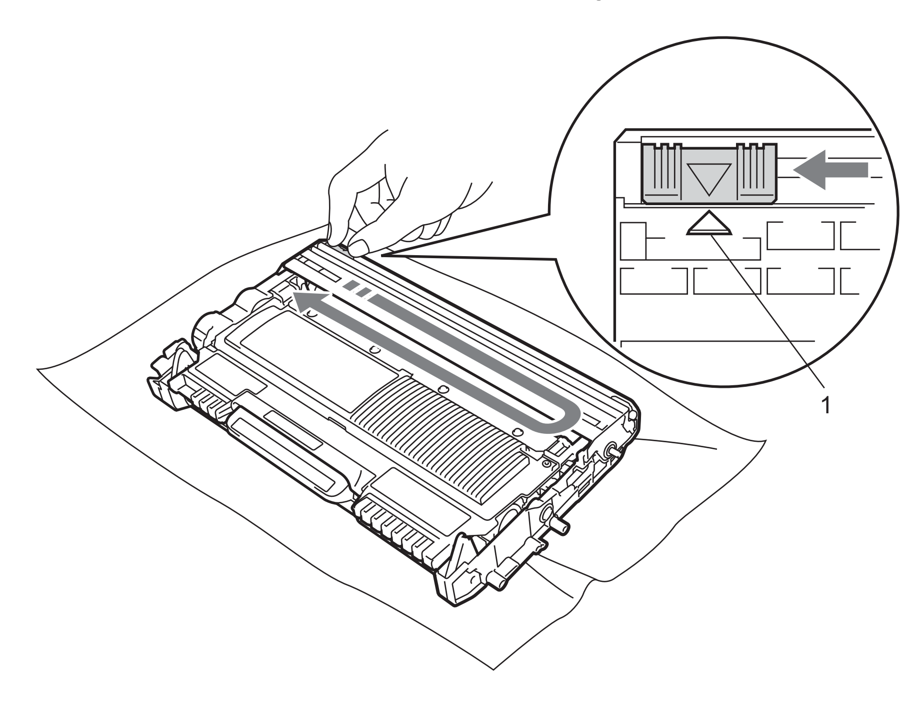
6. Ziehen Sie die Schutzabdeckung ab.



7 Setzen Sie die neue Tonerkassette fest in die Trommeleinheit ein, so dass sie hörbar einrastet. Wenn die Kassette richtig eingesetzt ist, hebt sich der Entriegelungshebel automatisch an.



8 Reinigen Sie den Koronadraht in der Trommeleinheit, indem Sie den grünen Schieber vorsichtig einige Male von rechts nach links und von links nach rechts bewegen.

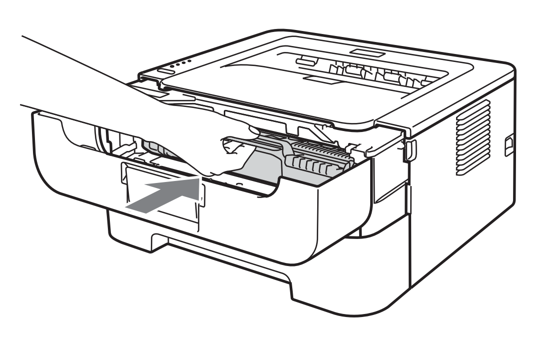




Hinweis

Bringen Sie den Schieber wieder in die Ausgangsposition (▲) (1) zurück. Anderenfalls können in den gedruckten Seiten senkrechte Streifen erscheinen.

9 Setzen Sie die Trommeleinheit mit der Tonerkassette wieder in das Gerät ein. Schließen Sie die vordere Abdeckung.



Hinweis

Schalten Sie das Gerät NICHT aus und öffnen Sie die vordere Abdeckung NICHT, bevor die **Ready**-LED leuchtet.

Der Druckverlauf ist von der Einstellung des Gerätes abhängig:

- Standardeinstellung (Stopp-Modus)

  Wenn die LEDs **Toner ersetzen** anzeigen, hört das Gerät auf zu drucken, bis die Tonerkassette durch eine neue ersetzt wurde.

- Weiter-Modus

  Wenn Sie möchten, dass das Gerät den Ausdruck fortsetzt, nachdem die LEDs **Toner ersetzen** anzeigen, drücken Sie siebenmal **Go**, um den Weiter-Modus einzuschalten (alle LEDs blinken zweimal und anschließend leuchtet die **Ready**-LED). Das Gerät druckt weiter, bis die LEDs **Toner verbraucht** anzeigen.

  Um wieder zur Standardeinstellung (Stopp-Modus) zurückzukehren, drücken Sie siebenmal **Go** (alle LEDs blinken einmal).

Hinweis

- Vergewissern Sie sich, dass die vordere Abdeckung geschlossen ist, bevor Sie den Modus wechseln.
- Wenn die LEDs einen Fehler anzeigen, kann der Modus nicht geändert werden.
- Wenn Sie im Weiter-Modus mit dem Drucken fortfahren, kann nicht für die Druckqualität garantiert werden.
- Bei Verwendung des Weiter-Modus kann der Ausdruck blass erscheinen.

- Bereitschaftsmodus

  Wenn Sie die Tonerkassette durch eine neue ersetzen, kehrt das Gerät zum Bereitschaftsmodus zurück.

Toner leer

Das Gerät hört auf zu drucken, bis die Tonerkassette durch eine neue ersetzt wurde. Siehe *Tonerkassette ersetzen* auf Seite 74.

Toner

Drum

Error

Ready

Trommeleinheit

Mit einer neuen Trommeleinheit können ca. 12.000 Seiten im A4- oder Letter-Format einseitig bedruckt werden (1 Seite / Auftrag).

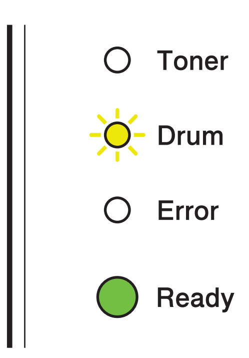


Hinweis

- Die tatsächliche Lebensdauer der Trommeleinheit hängt von vielen Faktoren wie Temperatur, Feuchtigkeit, Art des verwendeten Papiers, Art des Toners, Anzahl der Seiten pro Druckauftrag usw. ab. Unter idealen Bedingungen entspricht die durchschnittliche Lebensdauer der Trommel ca. 12.000 Seiten. Die tatsächlich gedruckte Seitenanzahl kann jedoch wesentlich geringer sein. Da sich viele verschiedene Faktoren, die nicht unserer Kontrolle unterliegen, auf die Lebensdauer der Trommel auswirken, können wir nicht für eine Mindestanzahl von Seiten pro Trommeleinheit garantieren.
- Verwenden Sie nur original Brother-Toner, um die besten Ergebnisse zu erhalten. Das Gerät sollte nur in einer sauberen, staubfreien Umgebung mit ausreichender Belüftung verwendet werden.
- Das Drucken mit Trommeleinheiten von anderen Herstellern als Brother kann nicht nur die Druckqualität verringern, sondern auch die Qualität und die Lebensdauer des Gerätes beeinträchtigen. Die Garantie gilt nicht für Probleme, die durch die Verwendung von Trommeleinheiten anderer Hersteller verursacht wurden.

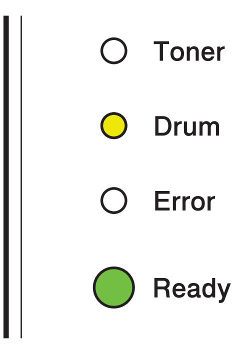
Trommel bald ersetzen

Wenn die Drum-LED blinkt, bedeutet dies, dass die Trommeleinheit bald ersetzt werden muss. Wir empfehlen, die Trommeleinheit durch eine neue zu ersetzen, bevor sich die Druckqualität merklich verschlechtert.



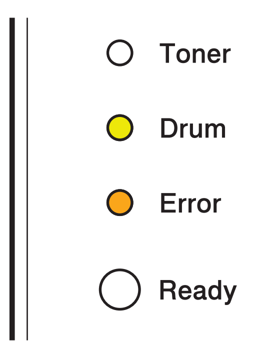
Trommel ersetzen

Wenn die Drum-LED leuchtet, bedeutet dies, dass die Trommeleinheit ersetzt werden sollte. Ersetzen Sie die Trommeleinheit durch eine neue Brother-Trommeleinheit.



Trommel-Stopp

Wenn die Drum-LED und die Error-LED leuchten, bedeutet dies, dass die Trommeleinheit ersetzt werden muss. Ersetzen Sie die Trommeleinheit durch eine neue Brother-Trommeleinheit.



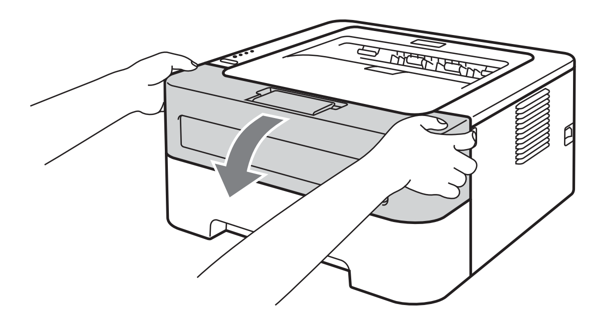
Trommeleinheit ersetzen

Bevor Sie die Trommeleinheit ersetzen, lesen Sie *Bevor Sie die Verbrauchsmaterialien ersetzen* auf Seite 70.

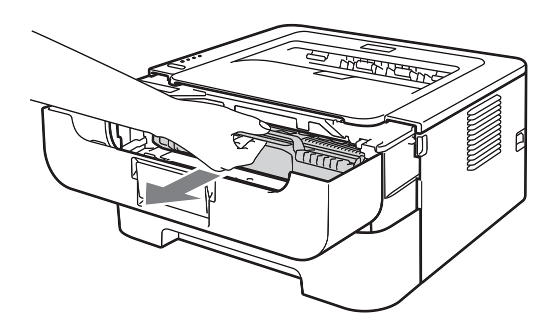
Wenn Sie die Trommeleinheit durch eine neue ersetzen, müssen Sie den Trommelzähler wie folgt zurücksetzen:

1. Vergewissern Sie sich, dass das Gerät eingeschaltet ist und dass die **Drum**-LED blinkt. Lassen Sie das Gerät mindestens 10 Minuten lang abkühlen.

2 Öffnen Sie die vordere Abdeckung.

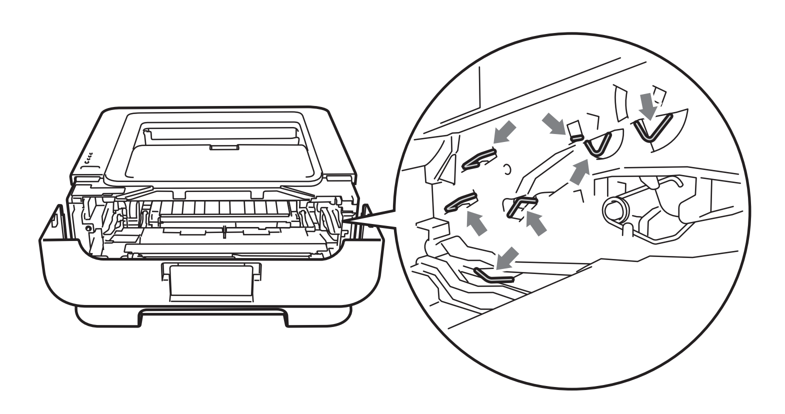


3 Nehmen Sie die Trommeleinheit mit der Tonerkassette heraus.

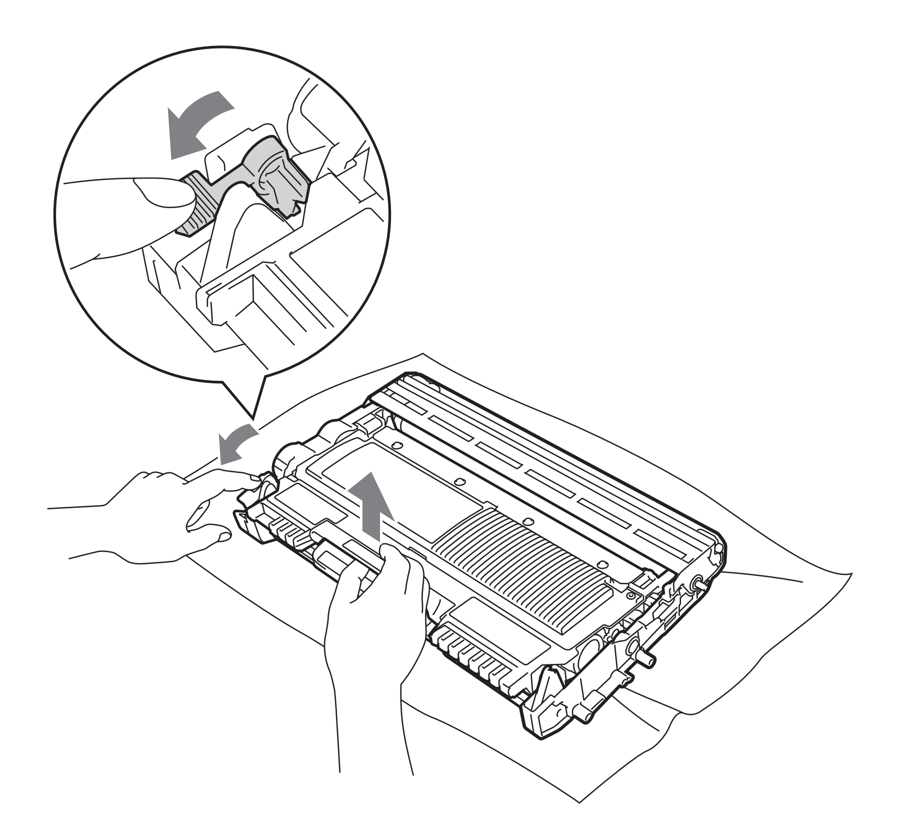


WICHTIG

- Es wird empfohlen, die Trommeleinheit und Tonerkassette auf ein Stück Papier oder Tuch zu legen, um Verschmutzungen durch versehentlich verstreuten Toner zu vermeiden.
- Berühren Sie die in der Abbildung gezeigten Elektroden NICHT, um Schäden am Gerät durch statische Elektrizität zu vermeiden.

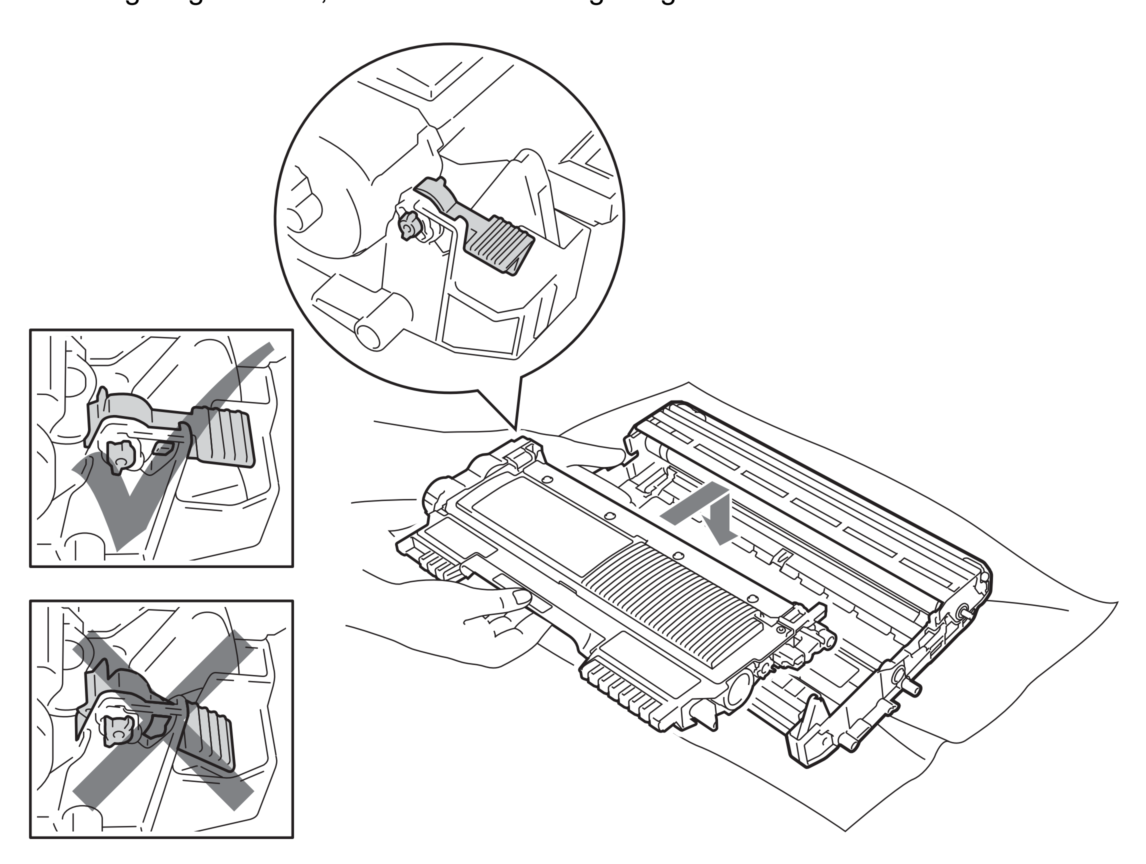


4 Drücken Sie den grünen Entriegelungshebel nach unten und nehmen Sie die Tonerkassette aus der Trommeleinheit heraus.

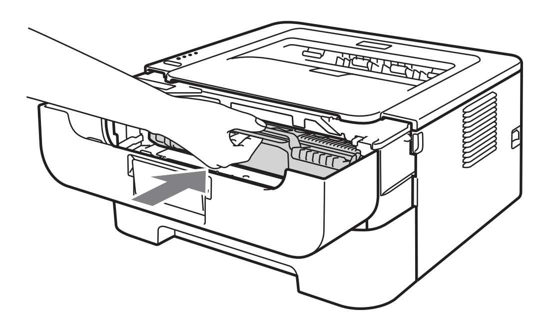


5 Packen Sie die neue Trommeleinheit aus.

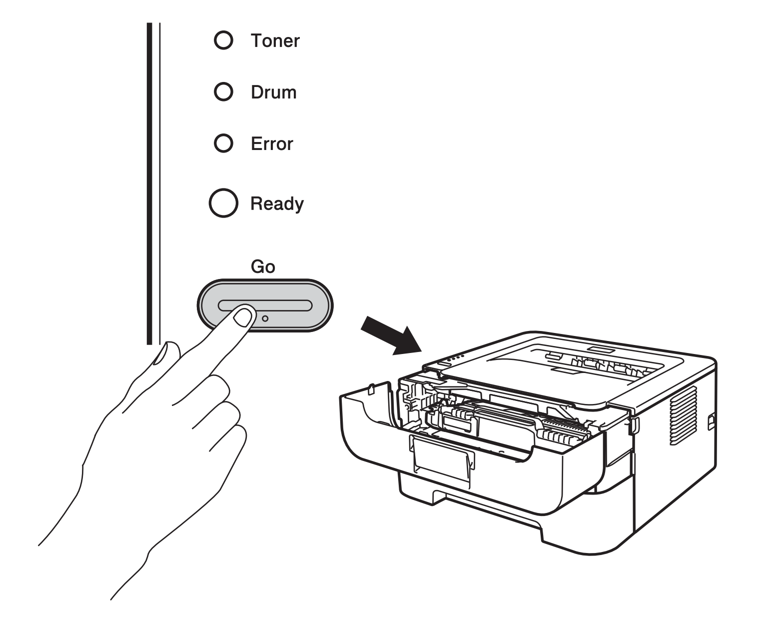
6 Setzen Sie die Tonerkassette fest in die neue Trommeleinheit, bis sie hörbar einrastet. Wenn die Kassette richtig eingesetzt ist, hebt sich der Entriegelungshebel automatisch an.



7 Setzen Sie die Trommeleinheit mit der Tonerkassette wieder in das Gerät ein. Schließen Sie noch nicht die vordere Abdeckung.



8 Halten Sie **Go** ca. 4 Sekunden lang gedrückt, bis alle LEDs aufleuchten. Sobald alle vier LEDs leuchten, lassen Sie **Go** los.



WICHTIG

Setzen Sie den Zähler für die Lebensdauer der Trommeleinheit nicht zurück, wenn Sie nur die Tonerkassette auswechseln.

9 Schließen Sie die vordere Abdeckung.

10 Vergewissern Sie sich, dass die **Drum**-LED nicht mehr leuchtet.

Reinigung

Reinigen Sie das Gerät innen und außen regelmäßig mit einem trockenen, fusselfreien Tuch. Wenn Sie die Tonerkassette oder die Trommeleinheit ersetzen, sollten Sie das Innere des Gerätes reinigen. Falls Ausdrucke mit Toner verschmutzt sind, reinigen Sie das Innere des Gerätes mit einem trockenen, fusselfreien Tuch.

WARNUNG

Verwenden Sie KEINE entflammbaren Substanzen, Sprays oder organischen Lösungsmittel/Flüssigkeiten, die Alkohol oder Ammoniak enthalten, zum Reinigen des Inneren oder Äußeren des Gerätes. Anderenfalls besteht Feuer- oder Stromschlaggefahr.





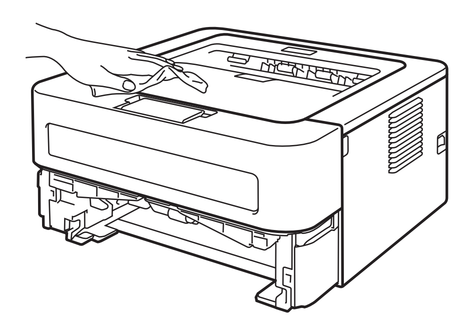
Achten Sie darauf, dass Sie keinen Toner einatmen.

WICHTIG

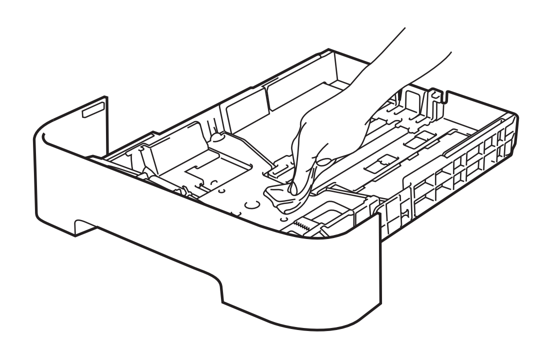
Verwenden Sie neutrale Reinigungsmittel. Durch Reinigen des Gerätes mit flüchtigen Reinigungsmitteln wie Verdünner oder Benzin wird das Gehäuse des Gerätes beschädigt.

Gehäuse des Gerätes reinigen

1. Schalten Sie das Gerät mit dem Netzschalter aus. Ziehen Sie alle Kabel ab und dann den Netzstecker aus der Steckdose.
2. Ziehen Sie die Papierkassette ganz aus dem Gerät heraus.
3. Wischen Sie das Gehäuse des Gerätes mit einem trockenen, fusselfreien Tuch ab, um den Staub zu entfernen.



4. Nehmen Sie das Papier und Alles, was sich in der Papierkassette befindet, heraus.
5. Wischen Sie die Papierkassette innen mit einem trockenen, fusselfreien Tuch ab, um Staub zu entfernen.

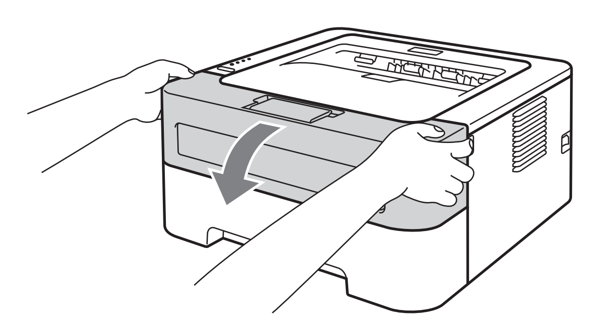


6. Legen Sie das Papier wieder in die Papierkassette ein.
7. Setzen Sie die Papierkassette wieder in das Gerät ein.
8. Stecken Sie zuerst den Netzstecker des Gerätes wieder in die Steckdose und schließen Sie dann alle Kabel wieder an. Schalten Sie das Gerät mit dem Netzschalter ein.

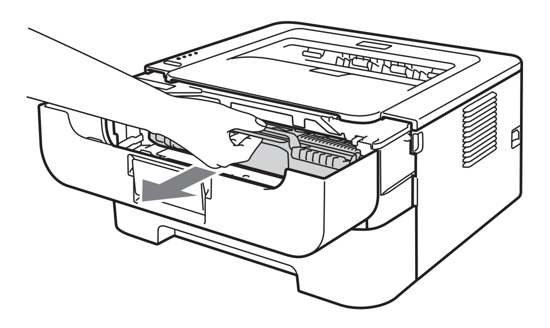
Koronadraht reinigen

Wenn Druckqualitätsprobleme auftreten sollten, reinigen Sie den Koronadraht wie folgt:

1. Öffnen Sie die vordere Abdeckung und lassen Sie das Gerät mindestens 10 Minuten lang abkühlen.

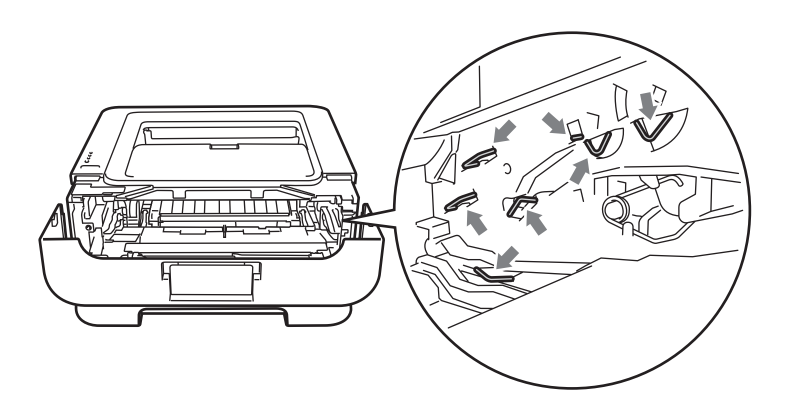


2. Nehmen Sie die Trommeleinheit mit der Tonerkassette heraus.

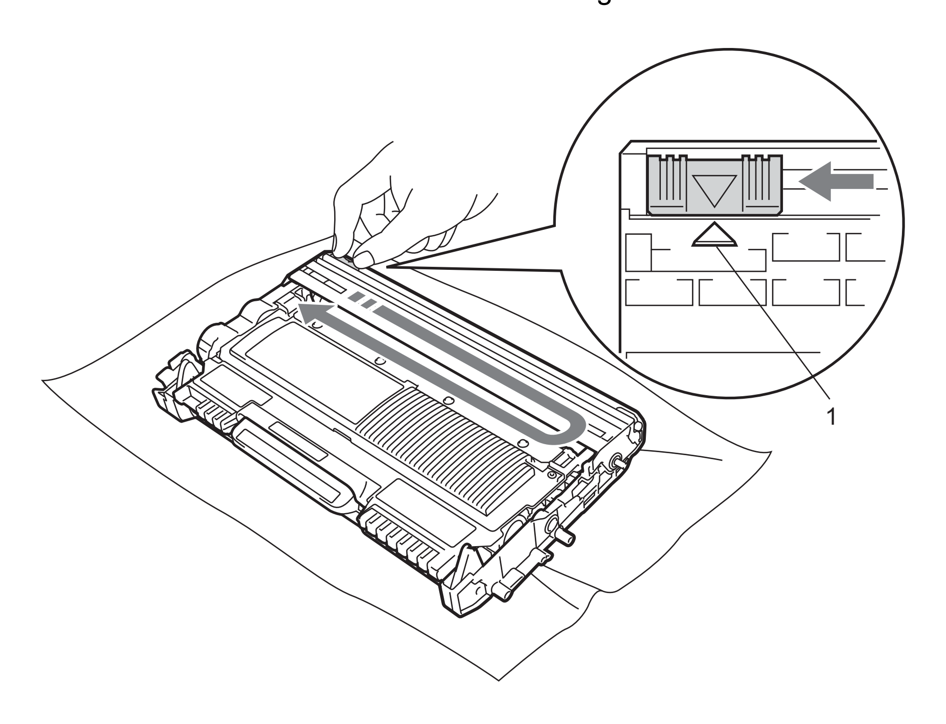


WICHTIG

- Es wird empfohlen, die Trommeleinheit und Tonerkassette auf ein Stück Papier oder Tuch zu legen, um Verschmutzungen durch versehentlich verstreuten Toner zu vermeiden.
- Berühren Sie die in der Abbildung gezeigten Elektroden NICHT, um Schäden am Gerät durch statische Elektrizität zu vermeiden.



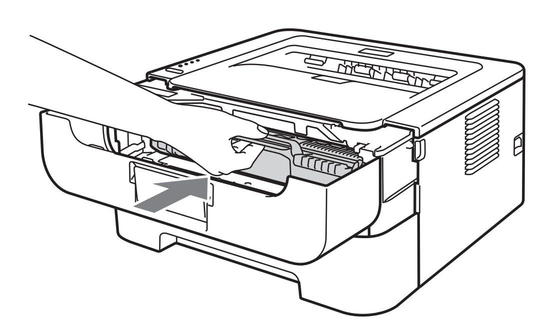
3 Reinigen Sie den Koronadraht in der Trommeleinheit, indem Sie den grünen Schieber vorsichtig einige Male von rechts nach links und von links nach rechts bewegen.



Hinweis

Bringen Sie den Schieber wieder in die Ausgangsposition (▲) (1) zurück. Anderenfalls können in den gedruckten Seiten senkrechte Streifen erscheinen.

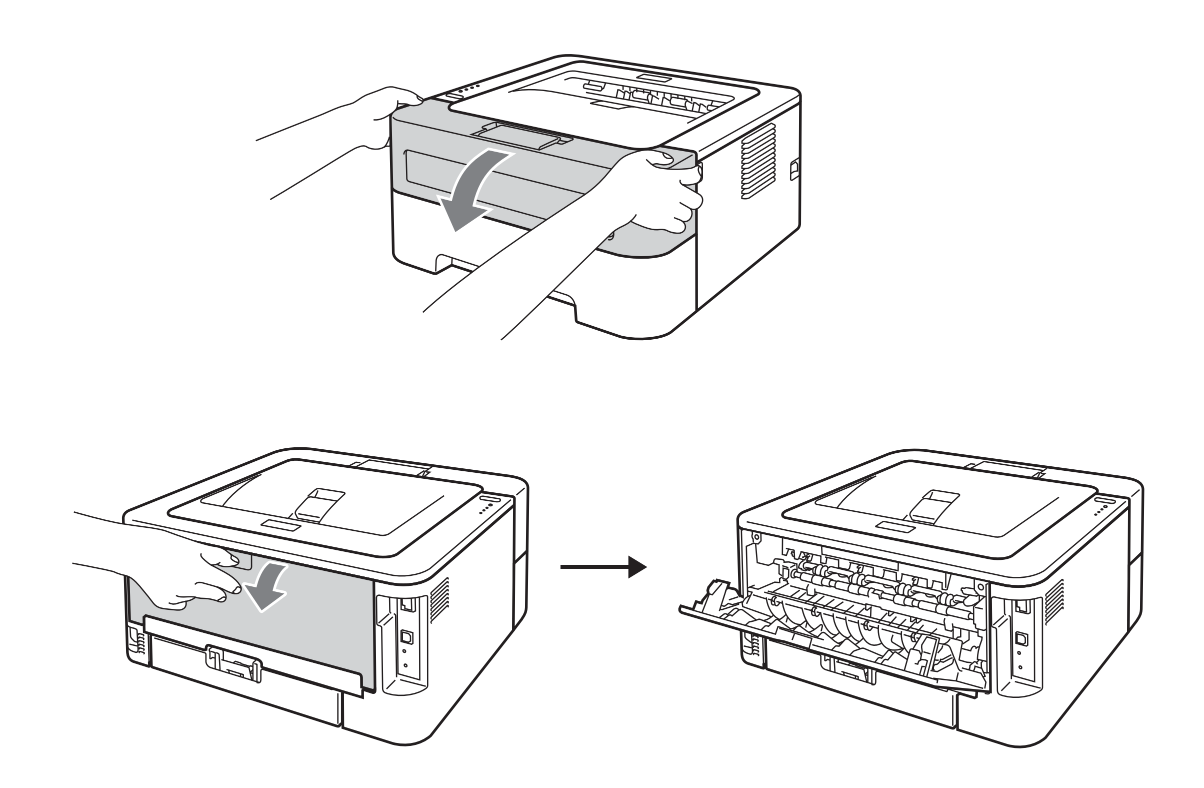
4 Setzen Sie die Trommeleinheit mit der Tonerkassette wieder in das Gerät ein. Schließen Sie die vordere Abdeckung.



Trommeleinheit reinigen

Wenn in den Ausdrucken weiße oder schwarze Flecken in regelmäßigen Abständen von 94 mm zu sehen sind, gehen Sie wie folgt vor, um das Problem zu beheben.

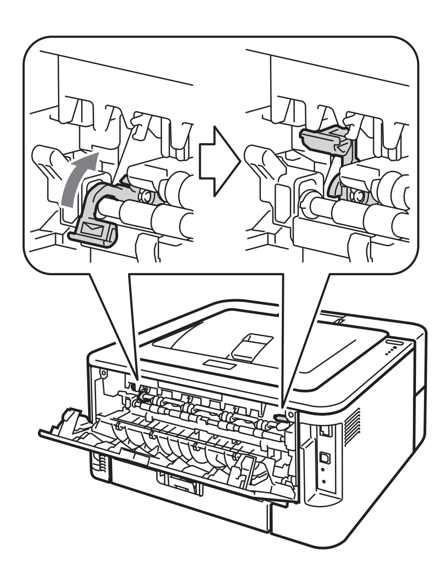
1. Legen Sie ein leeres Blatt (A4- oder Letter-Format) bereit.
2. Vergewissern Sie sich, dass sich das Gerät im Bereitschaftsmodus befindet.
3. Öffnen Sie die vordere Abdeckung und die hintere Abdeckung (Papierausgabe mit Druckseite oben).





Hinweis

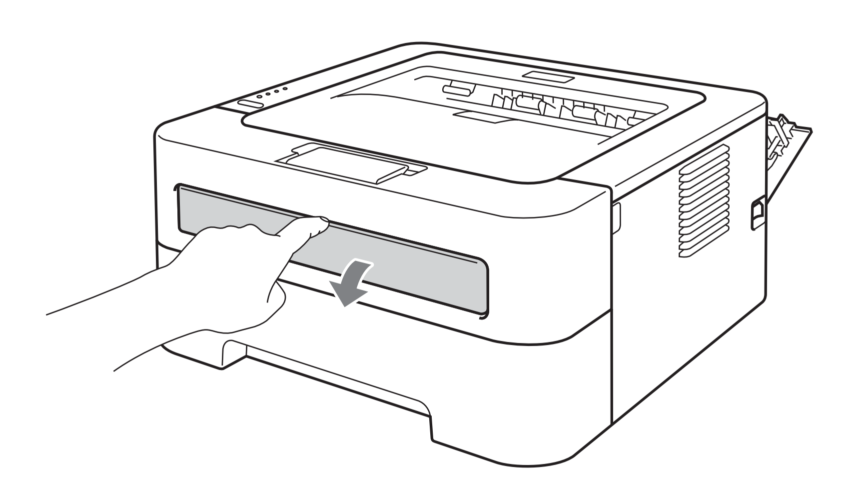
Vergewissern Sie sich, dass die beiden grünen Umschlaghebel an der linken und rechten Seite des Gerätes nach oben geklappt sind.



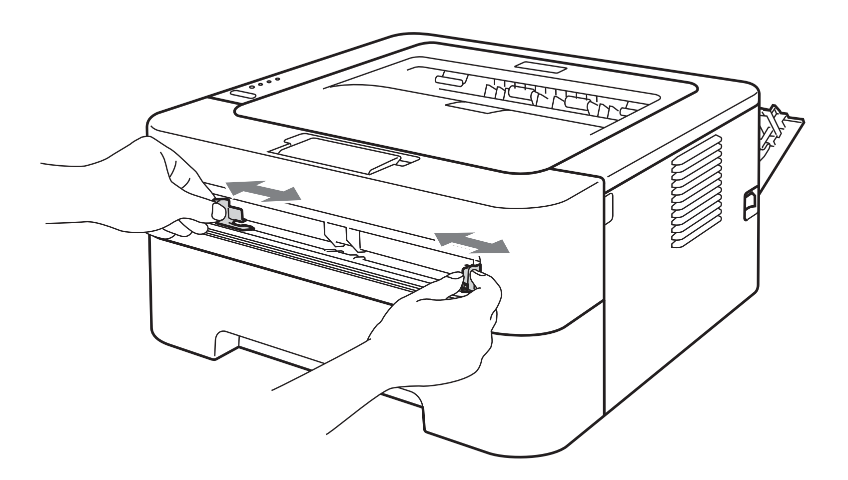
4 Drücken Sie **Go** fünfmal.

5 Schließen Sie die vordere Abdeckung. Das Gerät bereitet sich für die Trommelreinigung vor. Wenn das Gerät zur Trommelreinigung bereit ist, beginnt die **Ready**-LED zu leuchten.

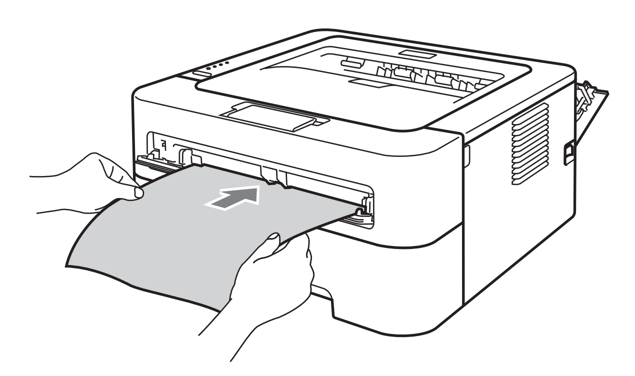
6 Öffnen Sie die Abdeckung der manuellen Zufuhr. (Nicht verfügbar für HL-2130/HL-2132/HL-2135W/HL-2220)



7 Stellen Sie die Papierführungen der manuellen Zufuhr mit beiden Händen auf die Breite des Papiers ein, das Sie verwenden.



8 Schieben Sie ein Blatt Papier (A4- oder Letter-Format) mit beiden Händen in die manuelle Zufuhr ein, bis die Vorderkante des Papiers die Papierzufuhrrolle berührt. Lassen Sie das Papier los, sobald Sie merken, dass es vom Gerät eingezogen wird. Das Gerät beginnt mit der Trommelreinigung. Während der Trommelreinigung blinkt die **Ready**-LED.



Hinweis

- Es sind mechanische Geräusche während der Trommelreinigung zu hören, weil das Gerät die OPC-Trommel zurückdreht. Diese Geräusche weisen nicht auf eine Fehlfunktion des Gerätes hin.
- Schieben Sie jeweils NICHT mehr als ein Blatt Papier in die manuelle Zufuhr ein, weil sonst ein Papierstau entstehen kann.
- Wenn Papier in einem anderen Format als A4 oder Letter in die manuelle Zufuhr eingelegt wird, stoppt das Gerät den Reinigungsprozess und gibt das Papier aus.
- Vergewissern Sie sich, dass das Papier gerade und in der richtigen Position in die manuelle Zufuhr eingelegt ist. Anderenfalls wird es eventuell nicht richtig eingezogen, was zu einem schiefen Ausdruck oder einem Papierstau führen kann.
- Öffnen Sie während der Trommelreinigung NICHT die hintere Abdeckung (Papierausgabe mit Druckseite oben). Das Gerät stoppt sonst die Trommelreinigung und gibt das Papier aus. Dadurch kann ein Papierstau entstehen.
- Wenn das Gerät einen Druckauftrag erhält, bevor Sie ein Blatt Papier in die manuelle Zufuhr eingelegt haben, stoppt das Gerät den Trommelreinigungsvorgang und druckt den Druckauftrag aus.

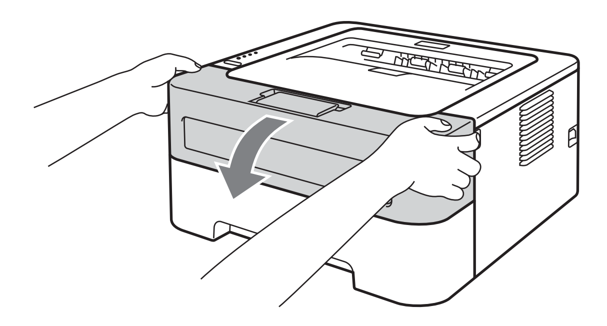
9. Wenn der Reinigungsvorgang abgeschlossen ist, kehrt das Gerät in den Bereitschaftsmodus zurück.

10. Wiederholen Sie die Schritte ❸ bis ❾ zweimal und verwenden Sie jedes Mal ein neues leeres Blatt Papier. Entsorgen Sie anschließend das gebrauchte Papier.

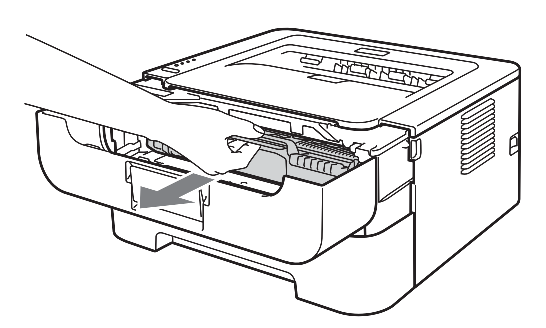
Falls das Problem anschließend nicht behoben ist, gehen Sie wie folgt vor:

1. Schalten Sie das Gerät mit dem Netzschalter aus. Ziehen Sie alle Kabel ab und ziehen Sie dann den Netzstecker aus der Steckdose. Lassen Sie das Gerät mindestens 10 Minuten lang ausgeschaltet, damit es sich abkühlt.

2. Öffnen Sie die vordere Abdeckung.

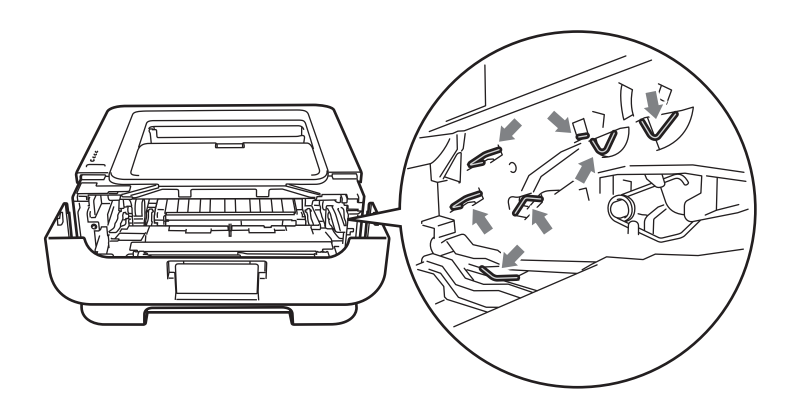


3. Nehmen Sie die Trommeleinheit mit der Tonerkassette heraus.

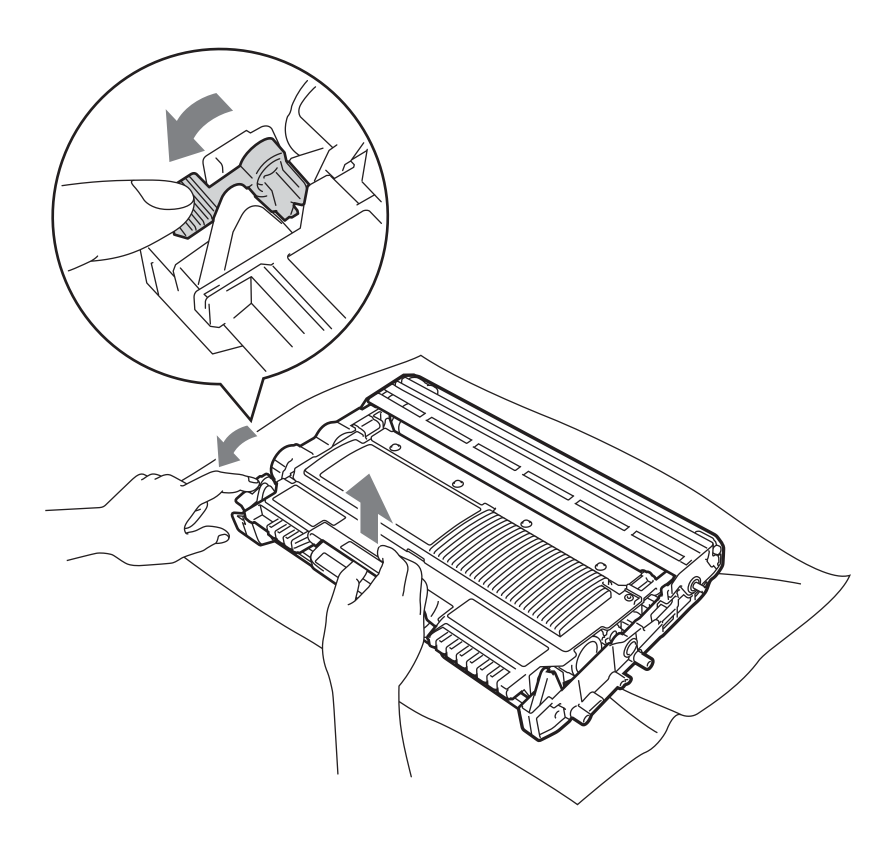


WICHTIG

- Es wird empfohlen, die Trommeleinheit und Tonerkassette auf ein Stück Papier oder Tuch zu legen, um Verschmutzungen durch versehentlich verstreuten Toner zu vermeiden.
- Berühren Sie die in der Abbildung gezeigten Elektroden NICHT, um Schäden am Gerät durch statische Elektrizität zu vermeiden.



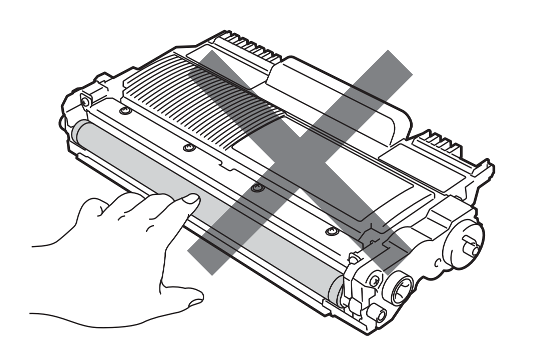
4 Drücken Sie den grünen Entriegelungshebel nach unten und nehmen Sie die Tonerkassette aus der Trommeleinheit heraus.

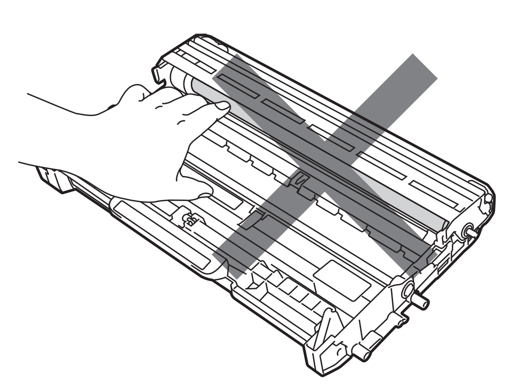


4

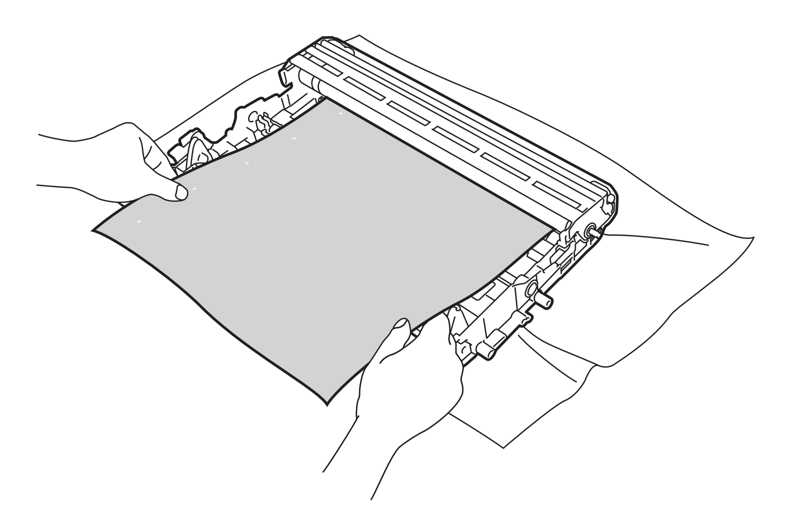
❗ WICHTIG

Um Druckqualitätsprobleme zu vermeiden, sollten Sie die in der Abbildung grau schattierten Teile NICHT berühren.

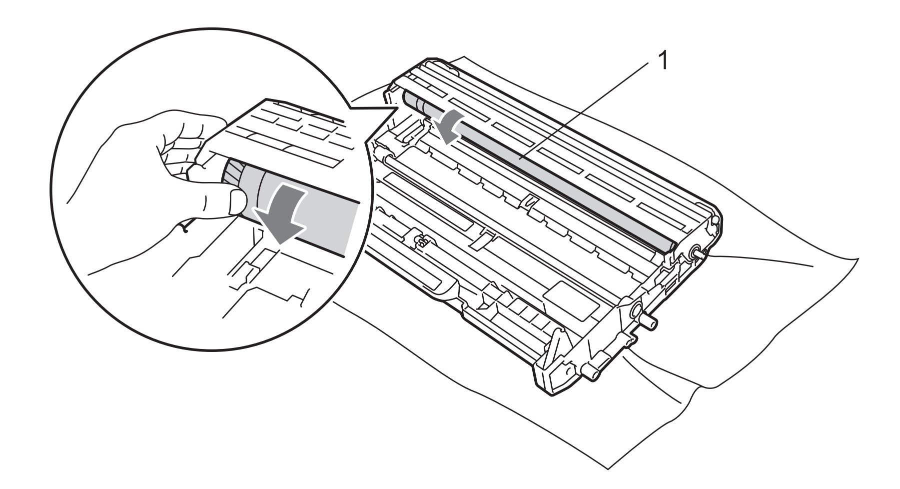




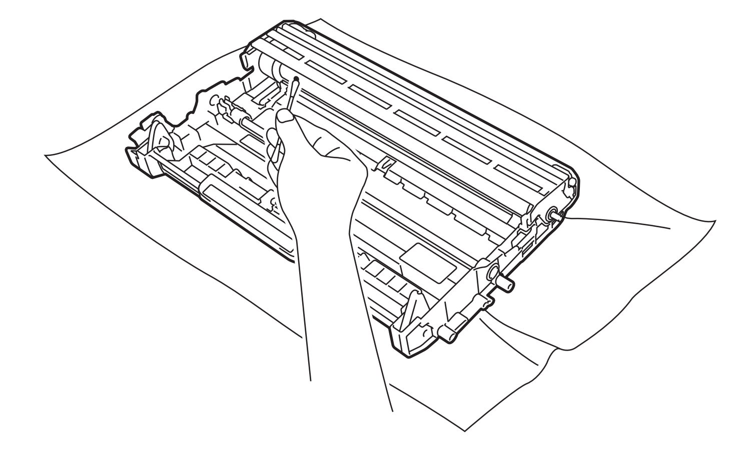
5 Richten Sie den Ausdruck vor der Trommeleinheit aus und ermitteln Sie die genaue Stelle, an der der Fehler auftritt.



6 Drehen Sie das Zahnrad der Trommeleinheit mit der Hand in Ihre Richtung und untersuchen Sie dabei die Oberfläche der OPC-Trommel (1).



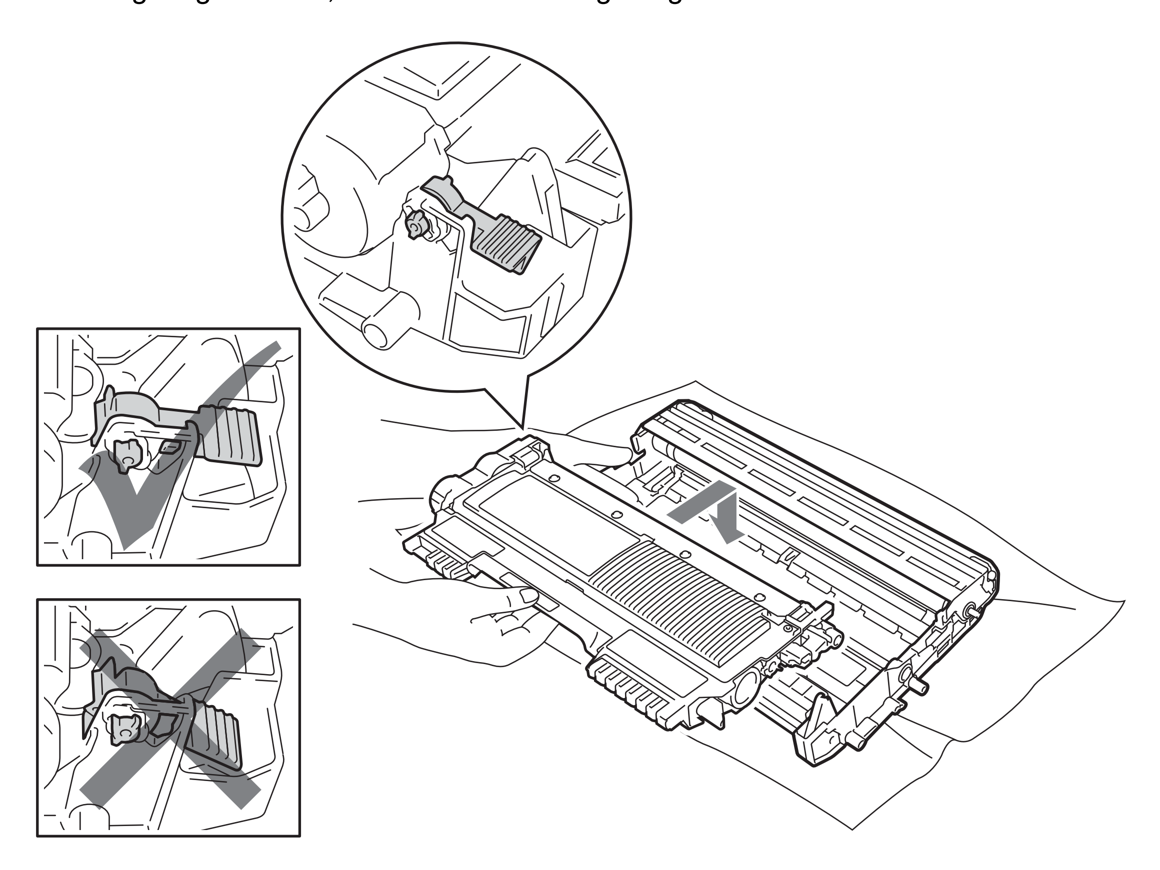
7 Wenn Sie die betreffende Stelle auf der Trommel gefunden haben, entfernen Sie den Staub bzw. die Kleberückstände mit einem trockenen Wattestäbchen von der Oberfläche der OPC-Trommeleinheit.



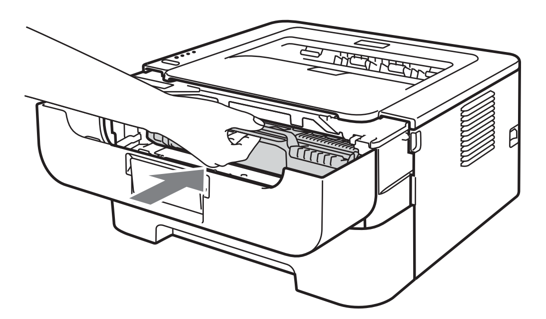
WICHTIG

Reinigen Sie die Oberfläche der lichtempfindlichen Trommel NICHT mit scharfen Gegenständen.

8 Setzen Sie die Tonerkassette wieder in die Trommeleinheit ein, so dass sie hörbar einrastet. Wenn die Kassette richtig eingesetzt ist, hebt sich der Entriegelungshebel automatisch an.



9 Öffnen Sie die vordere Abdeckung. Setzen Sie die Trommeleinheit mit der Tonerkassette wieder in das Gerät ein.



10 Schieben Sie die Papierkassette wieder fest in das Gerät ein.

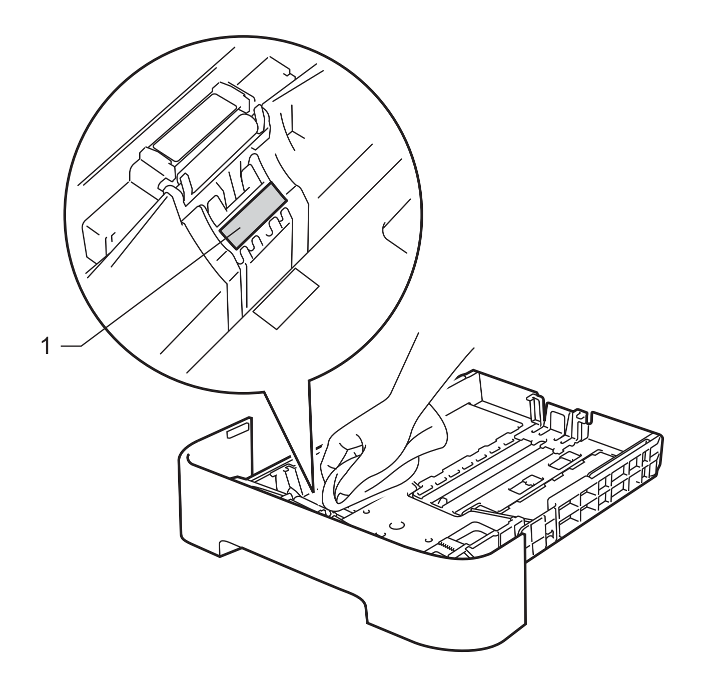
11 Schließen Sie die vordere Abdeckung.

12 Stecken Sie zuerst den Netzstecker des Gerätes wieder in die Steckdose und schließen Sie dann alle Kabel wieder an. Schalten Sie das Gerät mit dem Netzschalter ein.

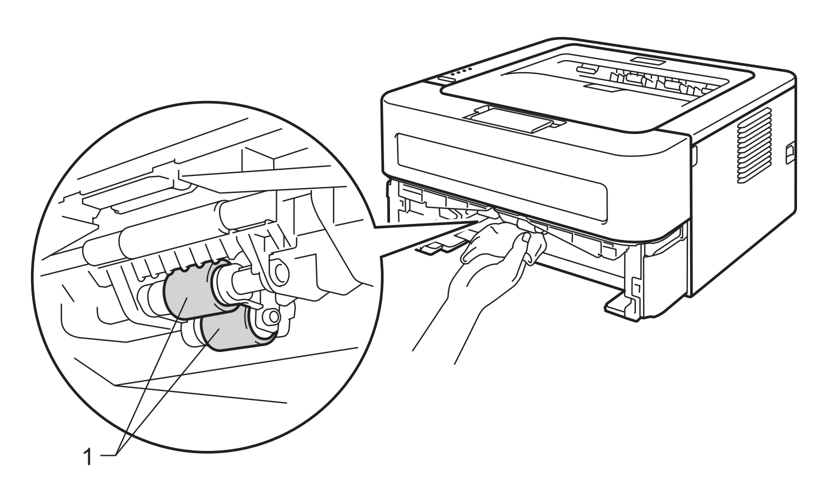
Papiereinzugsrolle reinigen

Wenn die Papiereinzugsrolle verschmutzt ist, zieht das Gerät eventuell kein Papier mehr ein. Reinigen Sie in diesem Fall die Papiereinzugsrolle wie folgt:

1. Schalten Sie das Gerät mit dem Netzschalter aus. Ziehen Sie alle Kabel ab und dann den Netzstecker aus der Steckdose.
2. Ziehen Sie die Papierkassette aus dem Gerät heraus.
3. Nehmen Sie das Papier und Alles, was sich in der Papierkassette befindet, heraus.
4. Wringen Sie ein fusselfreies, in lauwarmes Wasser getauchtes Tuch fest aus und wischen Sie dann in der Papierkassette das Trennpolster (1) damit ab, um Staub zu entfernen.



5. Wischen Sie die beiden Papiereinzugsrollen (1) im Inneren des Gerätes ab.



6. Legen Sie das Papier wieder in die Papierkassette ein.
7. Setzen Sie die Papierkassette wieder in das Gerät ein.
8. Stecken Sie zuerst den Netzstecker des Gerätes wieder in die Steckdose und schließen Sie dann alle Kabel wieder an. Schalten Sie das Gerät mit dem Netzschalter ein.

Verpacken des Gerätes für einen Transport

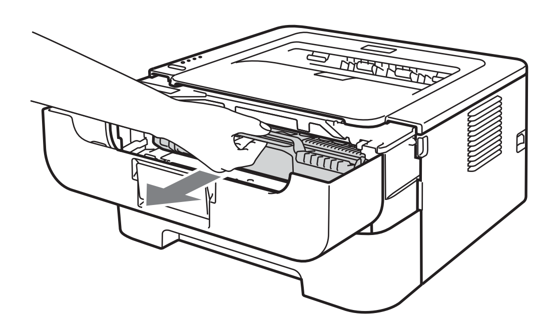
Hinweis

Wenn Sie Ihr Gerät aus irgendeinem Grund versenden müssen, verpacken Sie es in der Originalverpackung, um Schäden während des Transports zu vermeiden. Darüber hinaus sollten Sie das Gerät über Ihr Transportunternehmen ausreichend versichern lassen.

1. Schalten Sie das Gerät mit dem Netzschalter aus. Ziehen Sie alle Kabel ab und ziehen Sie dann den Netzstecker aus der Steckdose. Lassen Sie das Gerät mindestens 10 Minuten lang ausgeschaltet, damit es sich abkühlt.

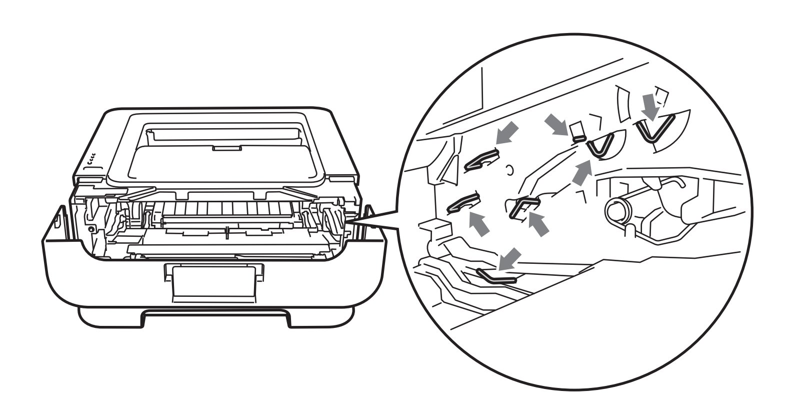
2. Öffnen Sie die vordere Abdeckung.

3. Nehmen Sie die Trommeleinheit mit der Tonerkassette heraus.

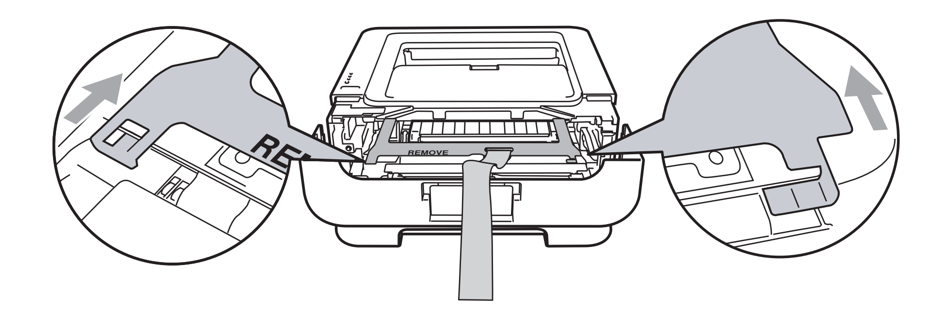


WICHTIG

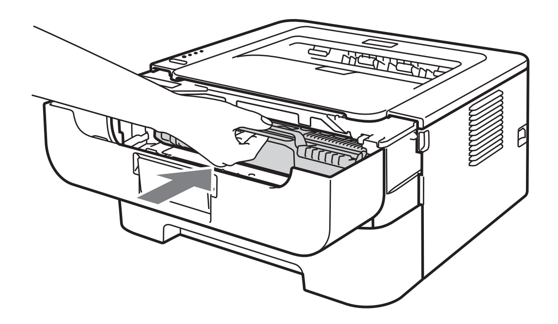
- Es wird empfohlen, die Trommeleinheit und Tonerkassette auf ein Stück Papier oder Tuch zu legen, um Verschmutzungen durch versehentlich verstreuten Toner zu vermeiden.
- Berühren Sie die in der Abbildung gezeigten Elektroden NICHT, um Schäden am Gerät durch statische Elektrizität zu vermeiden.



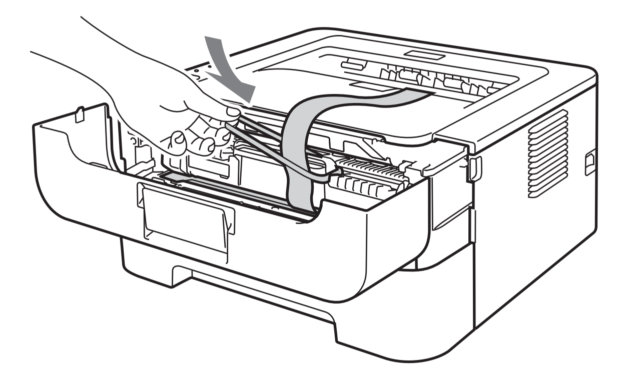
4 Setzen Sie das Schutzmaterial wie abgebildet mit der Aufschrift „REMOVE“ nach links in das Gerät ein.



5 Setzen Sie die Trommeleinheit mit der Tonerkassette wieder in das Gerät ein.



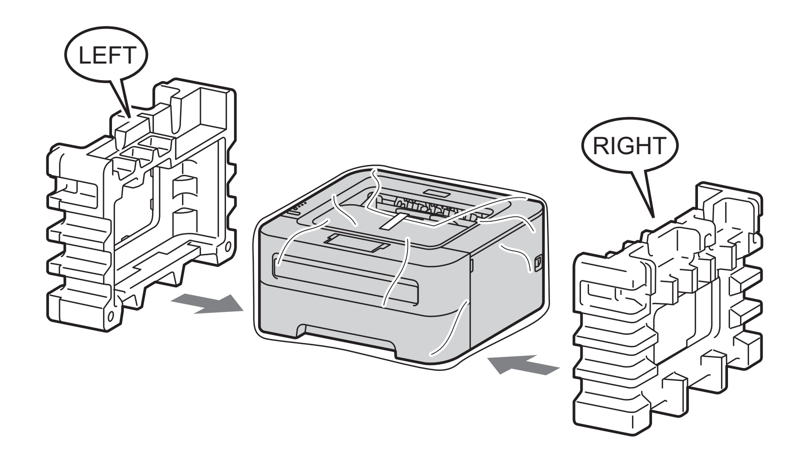
6 Schieben Sie das Gummiband wie abgebildet über den Griff der Trommeleinheit.



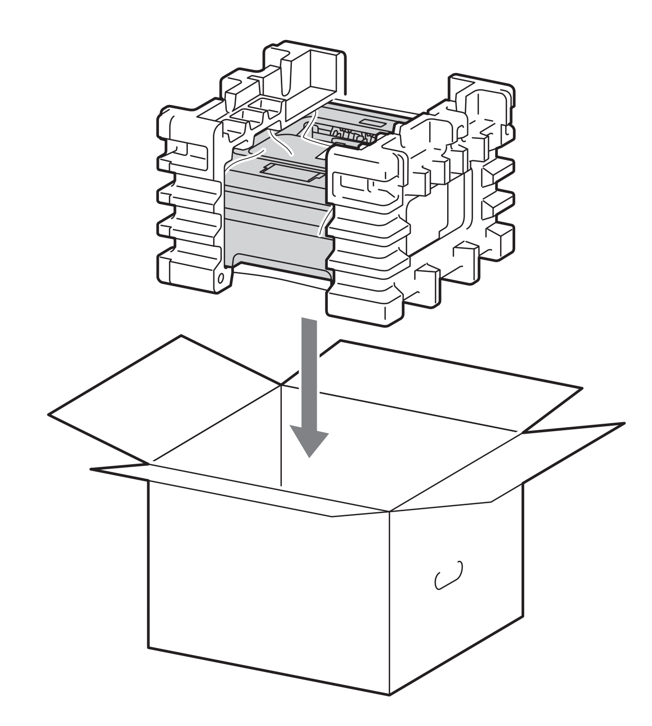
7 Schließen Sie die vordere Abdeckung.

8 Stecken Sie das Gerät in den Beutel, in dem es ursprünglich geliefert wurde.

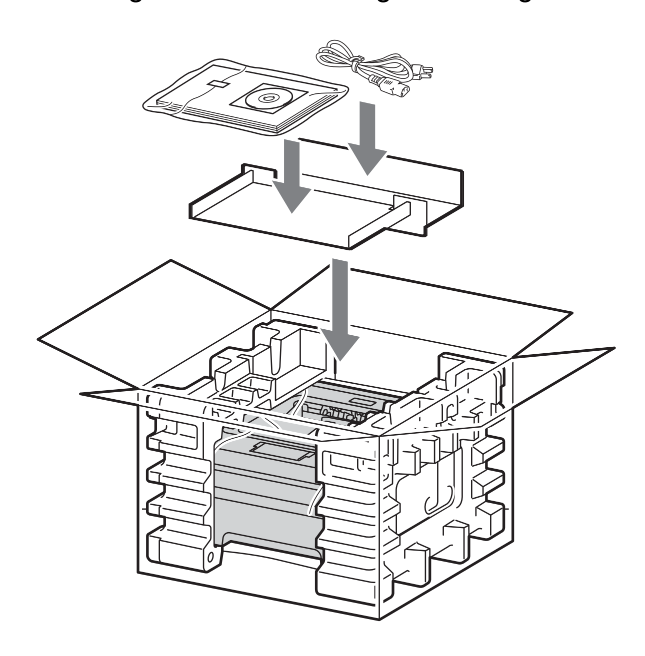
9 Stülpen Sie den mit „RIGHT“ gekennzeichneten Styroporblock über die rechte Seite des Geräts. Stülpen Sie den mit „LEFT“ gekennzeichneten Styroporblock über die linke Seite des Geräts.



10 Setzen Sie das Gerät in den Originalkarton ein.



11 Legen Sie das Netzkabel und die gedruckten Unterlagen wie abgebildet in den Originalkarton ein.



12 Schließen Sie den Karton und kleben Sie ihn zu.

5 Problemlösung

Sie können die meisten Probleme selbst lösen. Falls Sie weitere Hilfe benötigen, finden Sie im Brother Solutions Center Antworten auf häufig gestellte Fragen (FAQs) sowie Tipps, um Störungen zu beseitigen. Besuchen Sie uns unter http://solutions.brother.com/.

Problem identifizieren

Vergewissern Sie sich zuerst, dass die folgenden Punkte zutreffen:

- Der Netzstecker ist richtig angeschlossen und das Gerät ist eingeschaltet.
- Alle Transportsicherungen wurden entfernt.
- Die Tonerkassette und die Trommeleinheit wurden richtig eingesetzt.
- Die vordere und hintere Abdeckung und die Abdeckung der Fixiereinheit sind ganz geschlossen.
- Das Papier ist richtig in die Papierkassette eingelegt.
- Das Datenkabel ist richtig am Gerät und am Computer angeschlossen.
- Es wurde der richtige Treiber für das Gerät installiert und ausgewählt.
- Am Computer ist der korrekte Anschluss für das Gerät eingerichtet.

Das Gerät druckt nicht:

Falls das Problem nicht durch die Überprüfung der oben genannten Punkte behoben werden kann, suchen Sie die Beschreibung Ihres Problems weiter unten und lesen Sie auf der dort angegebenen Seite weiter.

- **Die LEDs des Gerätes blinken.**

  Siehe *LEDs (Leuchtdioden)* auf Seite 55.
- **Im Status Monitor wird eine Fehlermeldung angezeigt**

  Siehe *Fehlermeldungen im Status Monitor* auf Seite 105.
- **Papiermanagement**

  (Siehe *Papiermanagement* auf Seite 107 und *Papierstau beseitigen* auf Seite 109.)
- **Sonstige Probleme**

  (Siehe *Sonstige Probleme* auf Seite 126.)

Es werden Seiten ausgedruckt, aber es gibt Probleme:

- **Druckqualität**

  (Siehe *Druckqualität verbessern* auf Seite 117.)
- **Fehlerhafter Ausdruck**

  (Siehe *Abhilfe bei Druckproblemen* auf Seite 125.)

Fehlermeldungen im Status Monitor

Der Status Monitor zeigt Probleme am Gerät an. Gehen Sie wie in der folgenden Tabelle beschrieben vor, um das Problem zu lösen.

Wenn Sie den Status Monitor einschalten möchten, lesen Sie *Status Monitor* auf Seite 39 (für Windows®-Nutzer) oder *Status Monitor* auf Seite 52 (für Macintosh-Nutzer).

Fehlermeldung	Abhilfe
TONER FEHLER	■ Vergewissern Sie sich, dass die Trommeleinheit und die Tonerkassette richtig eingesetzt sind.
TROMMEL BALD ERS	■ Die Trommeleinheit muss bald ersetzt werden. Kaufen Sie eine neue Trommeleinheit, um die alte auszutauschen. Siehe *Trommeleinheit ersetzen* auf Seite 81.
TROMMELFEHLER	■ Siehe *Koronadraht reinigen* auf Seite 88. ■ Wenn nach dem Reinigen des Koronadrahtes die LEDs denselben Fehler anzeigen, ersetzen Sie die Trommeleinheit durch eine neue. Siehe *Trommeleinheit ersetzen* auf Seite 81.
TROMMEL-STOPP	■ Ersetzen Sie die Trommeleinheit durch eine neue. Siehe *Trommeleinheit ersetzen* auf Seite 81.
DUPLEX DEAKTIV. [1]	■ Schließen Sie die hintere Abdeckung des Gerätes und setzen Sie die Duplexzufuhr wieder ein.
VORNE OFFEN	■ Schließen Sie die vordere Abdeckung des Gerätes.
FIXIEREINH.OFFEN	■ Schließen Sie die Abdeckung der Fixiereinheit hinter der hinteren Abdeckung des Gerätes.
FEHLER FXIEREINH	■ Wenn die Popup-Meldung **FEHLER FXIEREINH** auf Ihrem Computer angezeigt wird, schalten Sie das Gerät aus, warten Sie ein paar Sekunden und schalten Sie es wieder ein. Lassen Sie das Gerät eingeschaltet und warten Sie 15 Minuten.
STAU KASSETTE 1 **STAU INNEN** **STAU HINTEN** **STAU DUPLEX** [1]	■ Beseitigen Sie den Papierstau im angezeigten Bereich. Siehe *Papierstau beseitigen* auf Seite 109.
MAN. ZUFUHR	■ Wenn die manuelle Zufuhr leer ist, legen Sie ein Blatt Paper ein. ■ Vergewissern Sie sich, dass Papier verwendet wird, das den empfohlenen Spezifikationen von Brother entspricht. Siehe *Verwendbare Papiersorten und Druckmedien* auf Seite 3. ■ Legen Sie Papier in dem Format ein, das Sie in den aktuellen Treibereinstellungen gewählt haben.
SPEICHER VOLL	■ Drücken Sie **Go**, um die im Speicher des Gerätes verbliebenen Daten zu drucken. Brechen Sie den Druckauftrag ab, um die verbliebenen Daten im Speicher des Gerätes zu löschen. Siehe *Go-Taste* auf Seite 63. ■ Verringern Sie die Komplexität des Dokumentes oder wählen Sie eine geringere Druckauflösung.

Fehlermeldung	Abhilfe
KASSETTE 1 LEER	■ Eventuell ist die Papierkassette leer oder sie wurde nicht richtig eingesetzt. Wenn sie leer ist, legen Sie neues Papier in die Papierkassette ein und drücken Sie dann **Go**. Wenn das Problem weiter auftritt, ist eventuell die Papiereinzugsrolle verschmutzt. Reinigen Sie die Papiereinzugsrolle. Siehe *Papiereinzugsrolle reinigen* auf Seite 98. ■ Wenn sich Papier in der Papierzufuhr befindet, richten Sie dieses gerade aus. Falls das Papier gewellt ist, glätten Sie es vor dem Drucken. Manchmal hilft es, den Papierstapel herauszunehmen, ihn umzudrehen und wieder einzulegen. ■ Legen Sie weniger Papier in die Kassette ein und versuchen Sie es dann erneut. ■ Vergewissern Sie sich, dass Papier verwendet wird, das den empfohlenen Spezifikationen von Brother entspricht. Siehe *Verwendbare Papiersorten und Druckmedien* auf Seite 3. ■ Legen Sie Papier in dem Format ein, das Sie in den aktuellen Treibereinstellungen gewählt haben.
KEIN TONER	■ Öffnen Sie die vordere Abdeckung und setzen Sie dann die Tonerkassette ein.
ZUVIELE DATEN	■ Drücken Sie **Go**, um die im Speicher des Gerätes verbliebenen Daten zu drucken. Brechen Sie den Druckauftrag ab, um die verbliebenen Daten im Speicher des Gerätes zu löschen. Siehe *Go-Taste* auf Seite 63. ■ Wenn dadurch der Fehler nicht behoben wird, verringern Sie die Komplexität des Dokumentes oder wählen Sie eine geringere Druckauflösung. ■ Nur (HL-2250DN / HL-2270DW) Ändern Sie die folgenden Einstellungen im mitgelieferten Windows®-Treiber und versuchen Sie es noch einmal. Die sinnvollste Kombination dieser Einstellungen variiert entsprechend der Art des Dokumentes: • Grafiken [1] • TrueType-Modus [1] • TrueType®-Druckerschriften verwenden [1] [1] Wählen Sie in der Registerkarte **Grundeinstellungen** die Einstellung **Manuell** unter **Druckeinstellungen** und klicken Sie dann auf **Manuelle Einstellungen...**.
TROMMEL ERSETZ.	■ Ersetzen Sie die Trommeleinheit durch eine neue. Siehe *Trommeleinheit ersetzen* auf Seite 81.
TONER ERSETZEN	■ Siehe *Tonerkassette ersetzen* auf Seite 74.
Wartungsmeldung	■ Prüfen Sie die LEDs, um den Fehler zu ermitteln. Siehe *Wartungsmeldungen* auf Seite 61.
SIZE ERROR DX [1]	■ Wählen Sie eine Papiergröße, die von der Duplexzufuhr unterstützt wird. (Siehe *Papiersorten und -formate* auf Seite 4.)
TONER VERBRAUCHT	■ Ersetzen Sie die Tonerkassette durch eine neue. Siehe *Tonerkassette ersetzen* auf Seite 74.
WENIG TONER	■ Halten Sie eine neue Tonerkassette bereit, bevor die Meldung **TONER ERSETZEN** angezeigt wird.

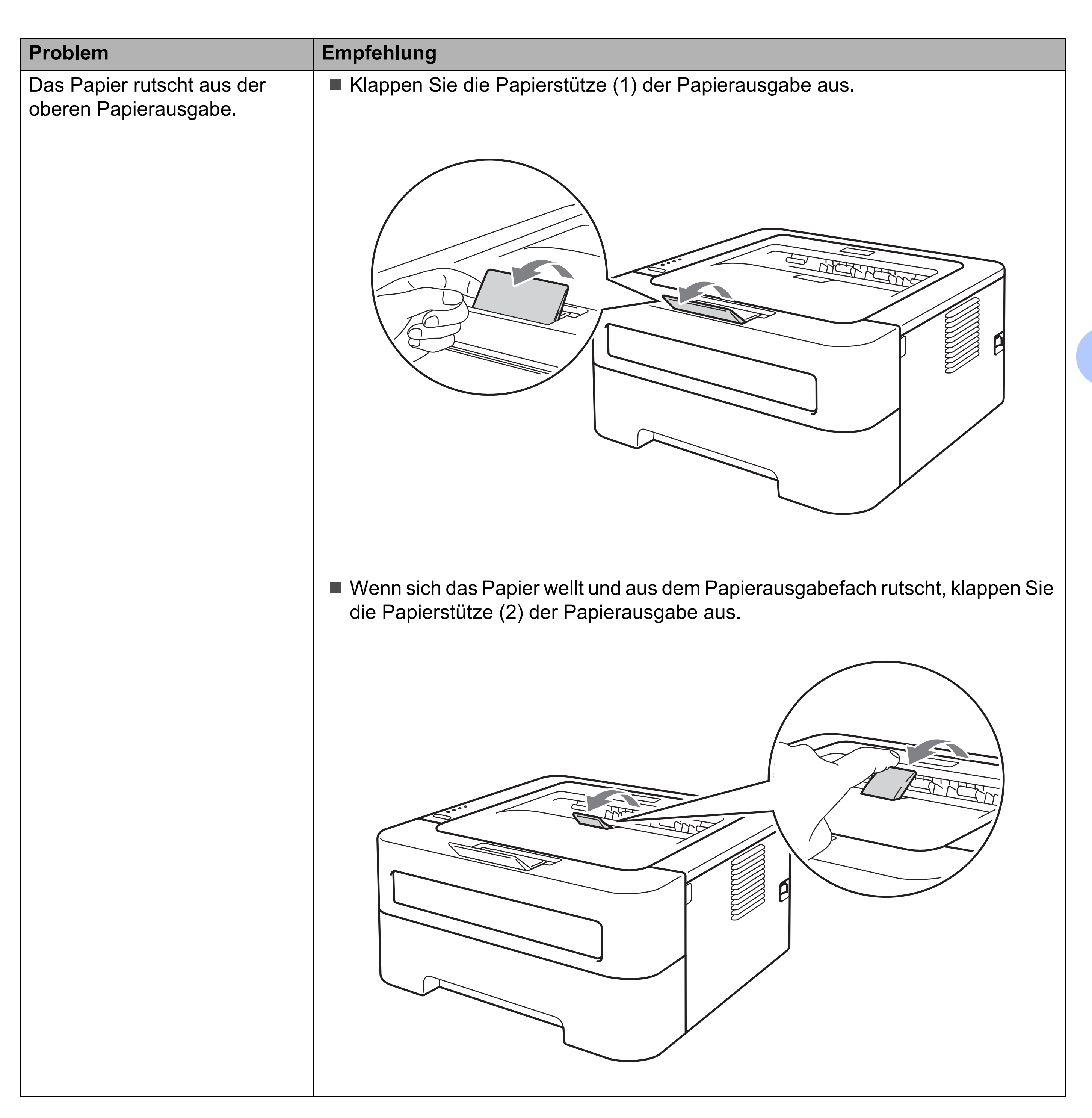
[1] Diese Meldung erscheint nur im HL-2240D / HL-2242D / HL-2250DN / HL-2270DW

5

Papiermanagement

Vergewissern Sie sich zuerst, dass Sie Papier verwenden, das den von Brother empfohlenen Spezifikationen entspricht. (Siehe *Verwendbare Papiersorten und Druckmedien* auf Seite 3.)

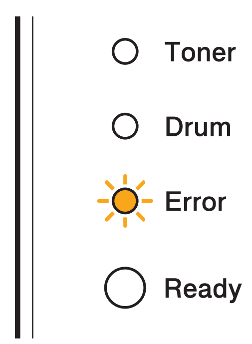
Problem	Empfehlung
Das Gerät zieht kein Papier ein.	■ Wenn sich Papier in der Papierzufuhr befindet, richten Sie dieses gerade aus. Falls das Papier gewellt ist, glätten Sie es vor dem Drucken. Manchmal hilft es, den Papierstapel herauszunehmen, ihn umzudrehen und dann wieder einzulegen. Wenn sich das Papier weiter wellt, tauschen Sie das Papier aus. ■ Legen Sie weniger Papier in die Kassette ein und versuchen Sie es dann erneut. ■ Vergewissern Sie sich, dass im Druckertreiber nicht die manuelle Zufuhr gewählt ist. ■ Reinigen Sie die Papiereinzugsrolle. Siehe *Papiereinzugsrolle reinigen* auf Seite 98.
Das Gerät zieht kein Papier aus der manuellen Zufuhr ein.	■ Legen Sie nur ein Blatt Papier in die manuelle Zufuhr ein. ■ Vergewissern Sie sich, dass Sie **Manuell** als **Papierquelle** im Druckertreiber gewählt haben.
Das Gerät zieht keine Umschläge ein.	■ Umschläge können über die manuelle Zufuhr eingezogen werden. Die entsprechende Umschlaggröße für den Druck muss in Ihrer Anwendung eingestellt werden. In der Regel geschieht dies über ein Menü zum Einrichten von Seiten bzw. Dokumenten. (Lesen Sie dazu das Handbuch Ihrer Anwendung.)
Ein Papierstau ist aufgetreten.	■ Beseitigen Sie den Papierstau. (Siehe *Papierstau beseitigen* auf Seite 109.)
Das Gerät druckt nicht.	■ Vergewissern Sie sich, dass das Kabel an das Gerät angeschlossen ist. ■ Vergewissern Sie sich, dass das Gerät eingeschaltet ist und keine der LED-Fehleranzeigen am Funktionstastenfeld des Gerätes leuchtet. ■ Vergewissern Sie sich, dass Sie den richtigen Druckertreiber gewählt haben.
Normalpapier wird beim Druck zerknittert.	■ Stellen Sie im Druckertreiber ein dünneres **Druckmedium** ein.

Problem	Empfehlung
Das Papier rutscht aus der oberen Papierausgabe.	■ Klappen Sie die Papierstütze (1) der Papierausgabe aus.  ■ Wenn sich das Papier wellt und aus dem Papierausgabefach rutscht, klappen Sie die Papierstütze (2) der Papierausgabe aus.

5

Papierstau beseitigen

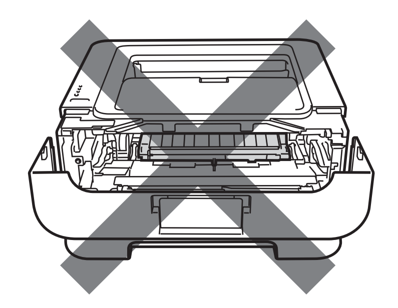
Wenn ein Papierstau auftritt, blinkt die **Error**-LED des Gerätes wie unten gezeigt.

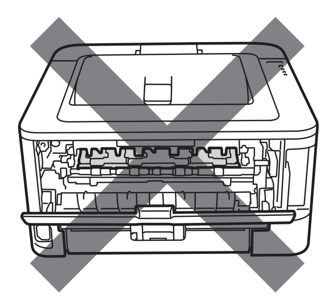


WARNUNG

HEISSE OBERFLÄCHE

- Unmittelbar nach dem Drucken sind einige Teile im Inneren des Gerätes extrem heiß sein. Warten Sie mindestens 10 Minuten, bis sich das Gerät abgekühlt hat.
- Um eine Beeinträchtigung der Druckqualität zu vermeiden, sollten Sie die in den Abbildungen grau schattierten Teile NICHT berühren.





Entfernen Sie das gestaute Papier wie folgt.

Wenn das gestaute Papier wie im Folgenden beschrieben vollständig entfernt wurde, installieren Sie zuerst die Papierkassette und schließen Sie dann die vordere Abdeckung. Das Gerät setzt den Druckvorgang automatisch fort.

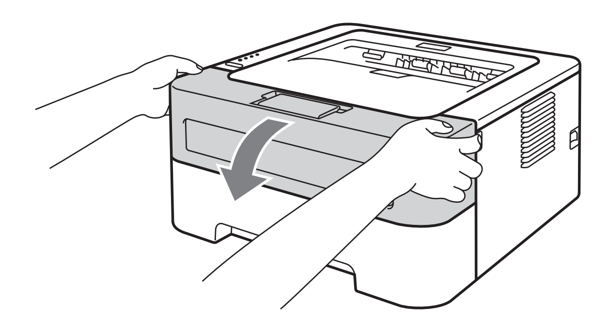
Wenn das Gerät den Druckvorgang nicht automatisch startet, drücken Sie **Go**. Wenn das Gerät den Druckvorgang immer noch nicht startet, prüfen Sie, ob das gestaute Papier vollständig entfernt wurde. Versuchen Sie dann, erneut zu drucken.



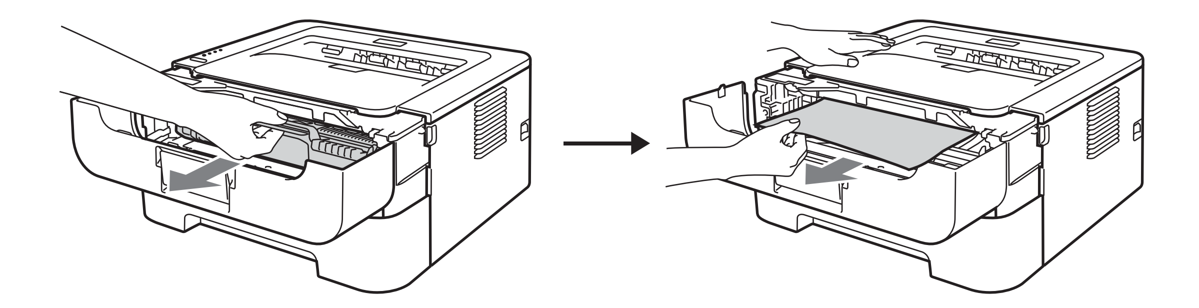
Hinweis

- Nehmen Sie beim Nachlegen von Papier stets das restliche Papier aus der Kassette und richten Sie den Stapel neu aus. Dadurch wird vermieden, dass mehrere Blätter gleichzeitig eingezogen werden, oder dass ein Papierstau auftritt.
- Vergewissern Sie sich, dass sowohl die Tonerkassette als auch die Trommeleinheit in das Gerät eingesetzt sind. Wenn die Trommeleinheit nicht oder nicht richtig eingesetzt wurde, kann dies einen Papierstau in Ihrem Brother-Gerät verursachen.

1. Öffnen Sie die vordere Abdeckung und lassen Sie das Gerät mindestens 10 Minuten lang eingeschaltet, damit es sich abkühlen kann.



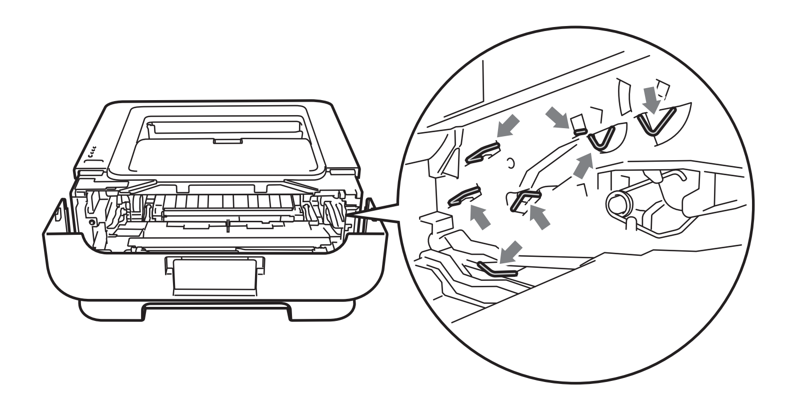
2. Nehmen Sie die Trommeleinheit mit der Tonerkassette langsam aus dem Gerät heraus. Das gestaute Papier wird mit der Trommeleinheit und Tonerkassette herausgezogen oder es wird gelöst, so dass Sie es aus dem Geräteinneren herausziehen können.



Lässt sich die Trommeleinheit mit der Tonerkassette nicht leicht entfernen, gehen Sie nicht gewaltsam vor, sondern fahren Sie mit Schritt 4 fort.

WICHTIG

- Es wird empfohlen, die Trommeleinheit und Tonerkassette auf ein Stück Papier oder Tuch zu legen, um Verschmutzungen durch versehentlich verstreuten Toner zu vermeiden.
- Berühren Sie die in der Abbildung gezeigten Elektroden NICHT, um Schäden am Gerät durch statische Elektrizität zu vermeiden.



3 Schließen Sie die vordere Abdeckung.

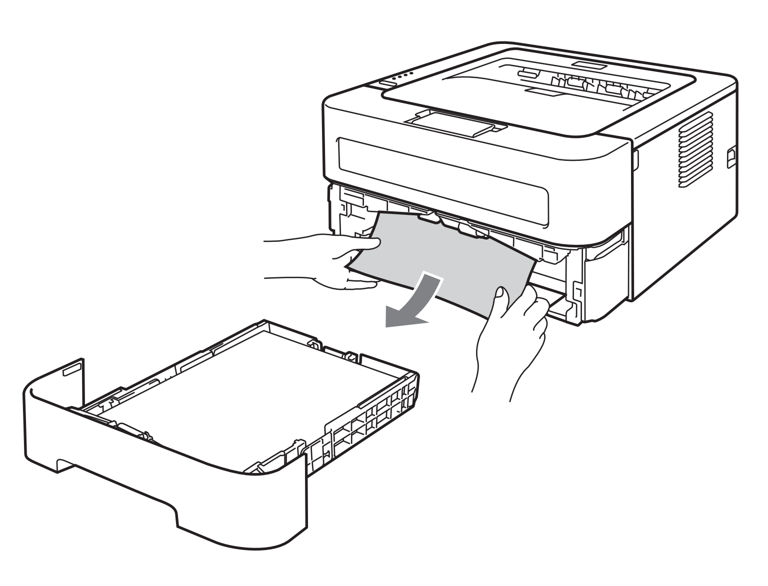


Hinweis

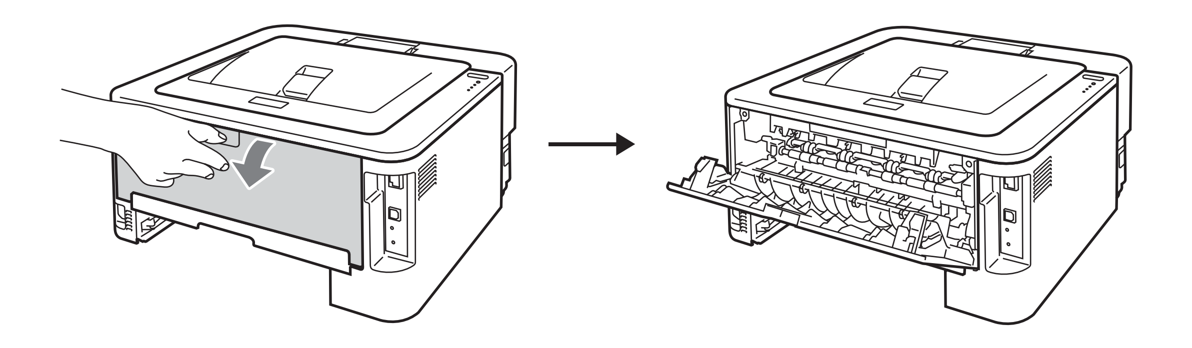
Setzen Sie die Trommeleinheit mit der Tonerkassette jetzt noch nicht in das Gerät ein.

4 Ziehen Sie die Papierkassette ganz aus dem Gerät heraus.

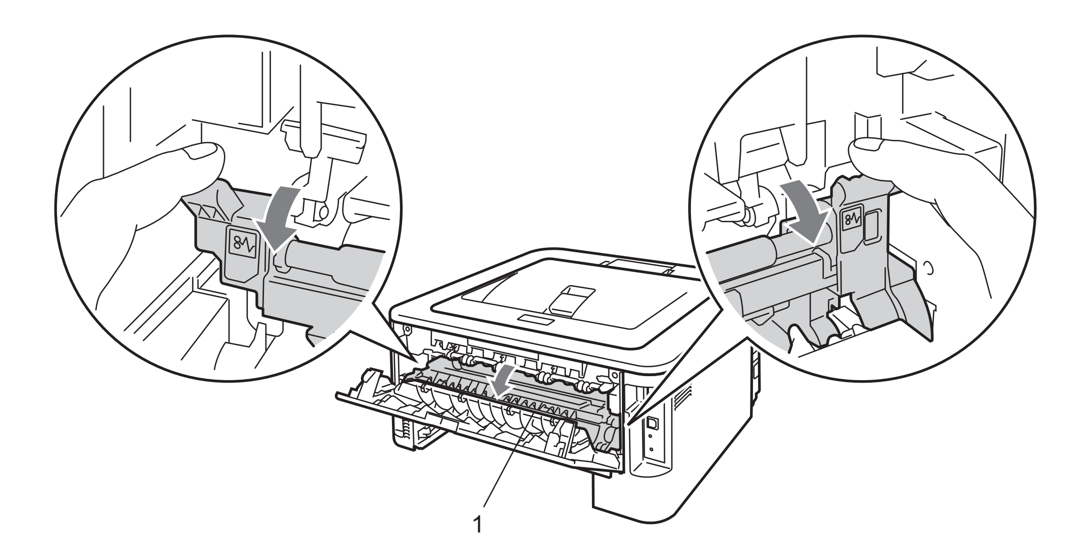
5 Ziehen Sie das gestaute Papier langsam mit beiden Händen heraus.



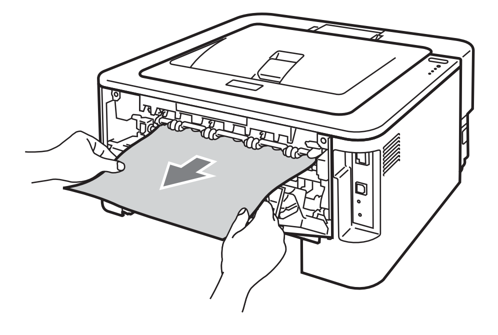
6 Öffnen Sie die hintere Abdeckung (Papierausgabe mit Druckseite oben).



7 Klappen Sie die Hebel an der rechten und der linken Seite nach unten, um die Abdeckung der Fixiereinheit (1) zu öffnen.

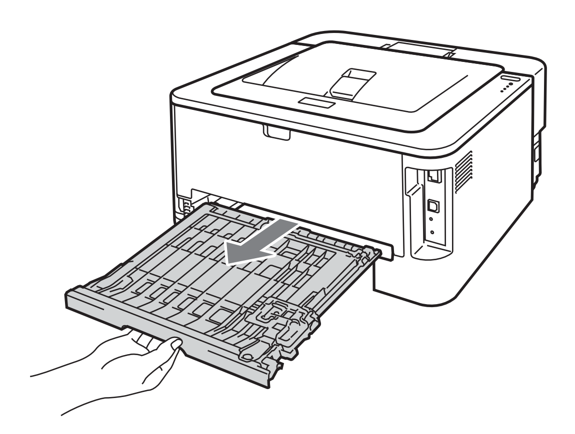


8 Ziehen Sie das gestaute Papier vorsichtig mit beiden Händen aus der Fixiereinheit.

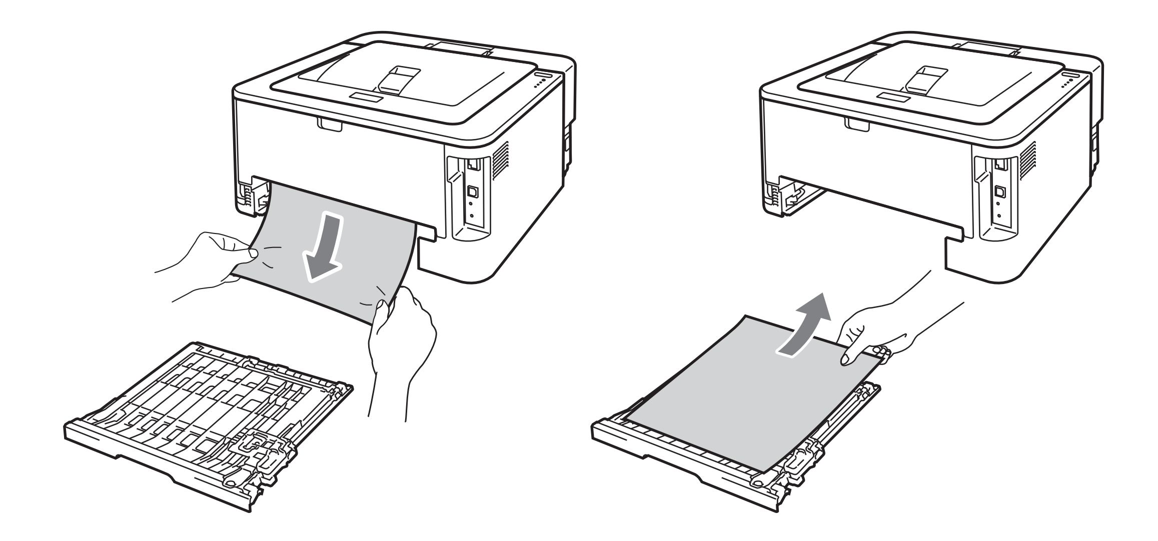


9 Schließen Sie die Abdeckung der Fixiereinheit und die hintere Abdeckung (Papierausgabe mit Druckseite oben).

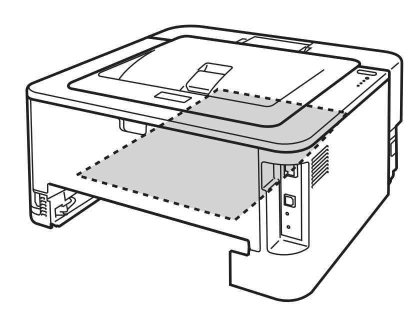
10 Ziehen Sie die Duplexzufuhr ganz aus dem Gerät heraus.



11 Ziehen Sie das gestaute Papier aus dem Gerät oder aus der Duplexzufuhr heraus.



12 Vergewissern Sie sich, dass kein gestautes Papier durch statische Aufladung unter dem Gerät zurückbleibt.

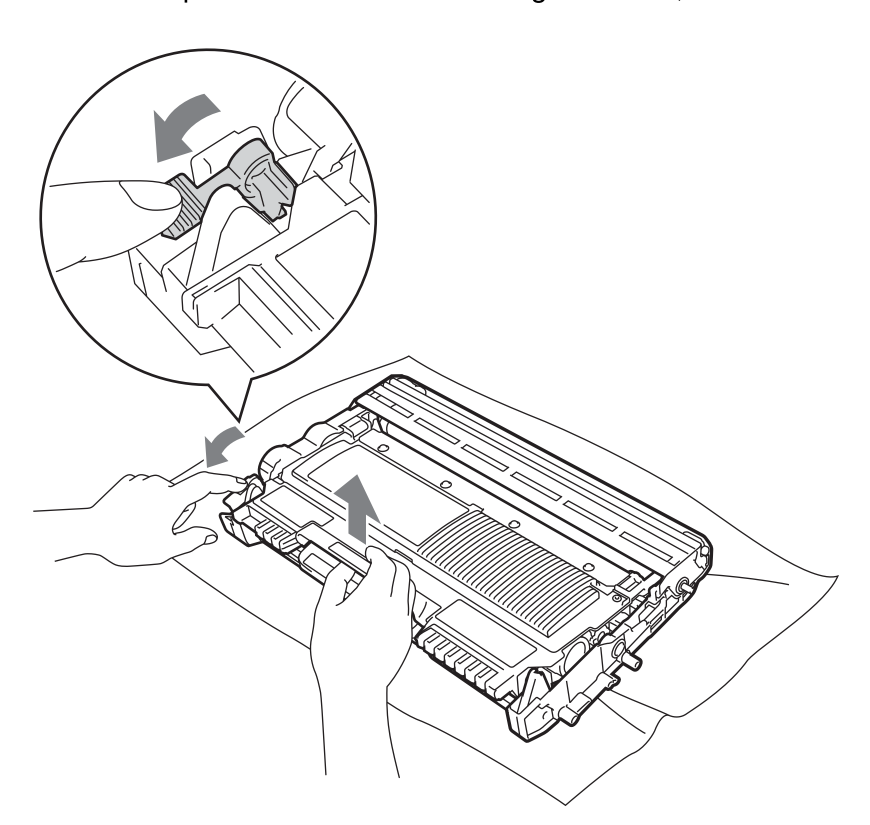


13 Setzen Sie die Duplexzufuhr wieder in das Gerät ein.

14. Schieben Sie die Papierkassette wieder fest in das Gerät ein.

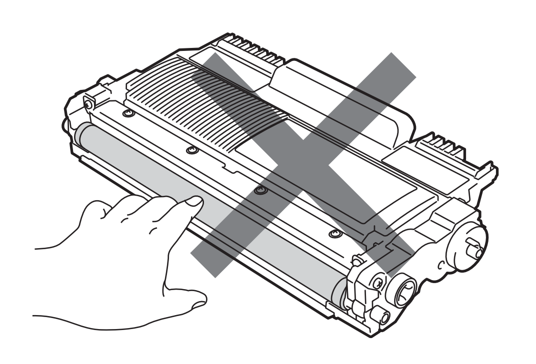
15. Konnten Sie die Trommeleinheit mit der Tonerkassette nicht in Schritt ❷ entfernen, müssen Sie die Anweisungen in Schritt ❷ jetzt durchführen, bevor Sie mit Schritt ⓰ fortfahren.

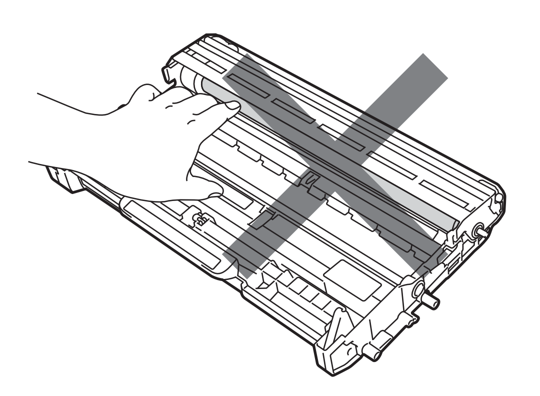
16. Drücken Sie den grünen Entriegelungshebel nach unten und nehmen Sie die Tonerkassette aus der Trommeleinheit heraus. Falls sich Papier in der Trommeleinheit gestaut hat, entfernen Sie dieses.



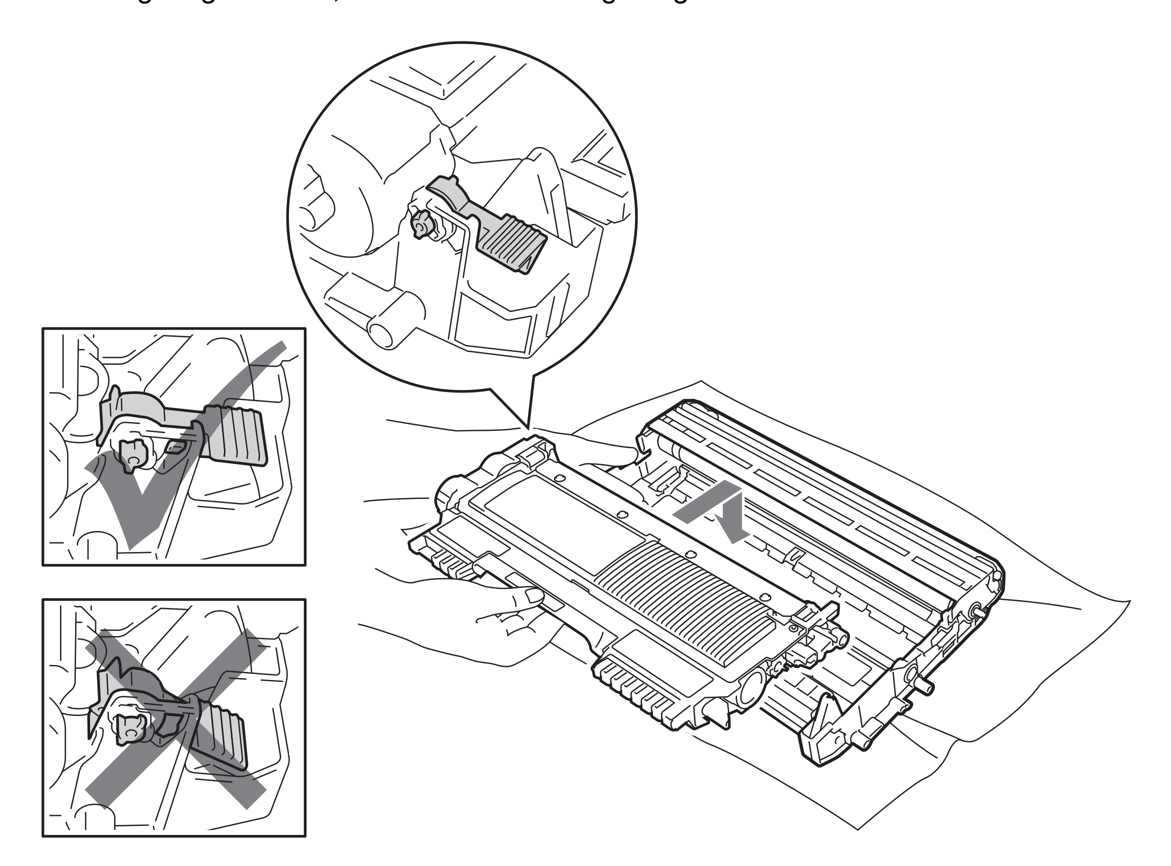
❗ WICHTIG

- Gehen Sie vorsichtig mit der Tonerkassette um. Wenn Tonerpartikel auf Ihre Hände oder Kleidung gelangen, wischen oder waschen Sie diese sofort mit kaltem Wasser ab.
- Um Druckqualitätsprobleme zu vermeiden, sollten Sie die in der Abbildung grau schattierten Teile NICHT berühren.

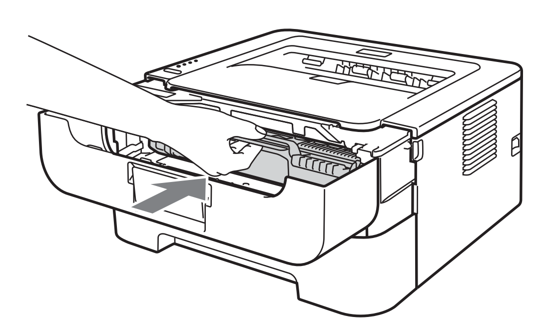




17 Setzen Sie die Tonerkassette wieder in die Trommeleinheit ein, so dass sie hörbar einrastet. Wenn die Kassette richtig eingesetzt ist, hebt sich der Entriegelungshebel automatisch an.



18. Öffnen Sie die vordere Abdeckung. Setzen Sie die Trommeleinheit mit der Tonerkassette wieder in das Gerät ein.



19. Schließen Sie die vordere Abdeckung.

20. Vergewissern Sie sich, dass die **Error**-LED ausgeschaltet und die **Ready**-LED eingeschaltet ist. Wenn das Gerät den Druckvorgang nicht automatisch startet, drücken Sie **Go**.

Druckqualität verbessern

Falls ein Problem mit der Druckqualität auftritt, drucken Sie zuerst eine Testseite aus (siehe *Testseite drucken* auf Seite 64). Wenn der Ausdruck gut aussieht, liegt das Problem wahrscheinlich nicht am Gerät. Überprüfen Sie den Anschluss des Datenkabels oder testen Sie das Gerät mit einem anderen Computer.

Brother empfiehlt, nur original Brother Tonerkassetten zu verwenden und die leeren Tonerkassetten nicht mit Toner anderer Hersteller wieder aufzufüllen.

In diesem Abschnitt erhalten Sie Informationen zu folgenden Themenbereichen.

Beispiele für schlechte Druckqualität	Empfehlung
Schwach	■ Nehmen Sie die Trommeleinheit mit der Tonerkassette heraus. Halten Sie die Tonerkassette mit beiden Händen waagrecht und schwenken Sie sie vorsichtig einige Male seitlich hin und her, um den Toner gleichmäßig im Inneren der Kassette zu verteilen. ■ Wenn die LEDs **Toner ersetzen** (im Weiter-Modus) anzeigen, setzen Sie eine neue Tonerkassette ein. Siehe *Tonerkassette ersetzen* auf Seite 74. ■ Prüfen Sie die Umgebungsbedingungen des Gerätes. Umgebungsbedingungen wie Feuchtigkeit und hohe Temperaturen können dieses Druckproblem verursachen. Siehe *Sicherheitshinweise und Vorschriften*. ■ Ist der Ausdruck der Seite insgesamt zu hell, ist eventuell der **Tonersparmodus** eingeschaltet. Deaktivieren Sie den **Tonersparmodus** in der Registerkarte **Erweitert** (für Windows®) oder in der Registerkarte **Grundeinstellungen** unter **Druckeinstellungen** (für Macintosh) des Treibers. ■ Setzen Sie eine neue Tonerkassette ein. Siehe *Tonerkassette ersetzen* auf Seite 74. ■ Setzen Sie eine neue Trommeleinheit ein. Siehe *Trommeleinheit ersetzen* auf Seite 81.
Grauer Hintergrund	■ Vergewissern Sie sich, dass das verwendete Papier unseren Spezifikationen entspricht. Siehe *Verwendbare Papiersorten und Druckmedien* auf Seite 3. ■ Prüfen Sie die Umgebungsbedingungen des Gerätes. Bedingungen wie zu hohe Temperaturen oder zu hohe Luftfeuchtigkeit können zum Beispiel die Ursache für dieses Druckproblem sein. Siehe *Sicherheitshinweise und Vorschriften*. ■ Setzen Sie eine neue Tonerkassette ein. Siehe *Tonerkassette ersetzen* auf Seite 74. ■ Setzen Sie eine neue Trommeleinheit ein. Siehe *Trommeleinheit ersetzen* auf Seite 81.

Beispiele für schlechte Druckqualität	Empfehlung
B B B **Schattenbildung**	■ Vergewissern Sie sich, dass das verwendete Papier unseren Spezifikationen entspricht. Papier mit rauer Oberfläche oder ein zu dickes Druckmedium kann die Ursache für dieses Druckproblem sein. Siehe *Verwendbare Papiersorten und Druckmedien* auf Seite 3. ■ Vergewissern Sie sich, dass das im Treiber eingestellte Druckmedium dem von Ihnen verwendeten Papier entspricht. Siehe *Verwendbare Papiersorten und Druckmedien* auf Seite 3. ■ Wählen Sie im Druckertreiber den Modus **Schattenbildung reduzieren**. Siehe **Druckergebnis verbessern** unter *Andere Druckoptionen...* auf Seite 33 (für Windows®) oder *Druckeinstellungen* auf Seite 44 (für Macintosh). ■ Setzen Sie eine neue Tonerkassette ein. Siehe *Tonerkassette ersetzen* auf Seite 74. ■ Setzen Sie eine neue Trommeleinheit ein. Siehe *Trommeleinheit ersetzen* auf Seite 81. ■ Die Fixiereinheit ist eventuell verschmutzt. Wenden Sie sich an Ihren Brother-Händler oder Brother Service-Partner.
ABCDEFGH abcdefghijk ABCD abcde 01234 **Tonerflecken**	■ Vergewissern Sie sich, dass das verwendete Papier unseren Spezifikationen entspricht. Papier mit rauer Oberfläche kann die Ursache für dieses Druckproblem sein. Siehe *Verwendbare Papiersorten und Druckmedien* auf Seite 3. ■ Die Trommeleinheit ist eventuell beschädigt. Setzen Sie eine neue Trommeleinheit ein. Siehe *Trommeleinheit ersetzen* auf Seite 81. ■ Die Fixiereinheit ist eventuell verschmutzt. Wenden Sie sich an Ihren Brother Service-Partner.
B **Helle Stellen**	■ Vergewissern Sie sich, dass das verwendete Papier unseren Spezifikationen entspricht. Siehe *Verwendbare Papiersorten und Druckmedien* auf Seite 3. ■ Wählen Sie den Modus **Dickes Papier** im Druckertreiber oder verwenden Sie dünneres Papier. ■ Prüfen Sie die Umgebungsbedingungen des Gerätes. Zu hohe Luftfeuchtigkeit kann zum Beispiel die Ursache für helle Stellen sein. Siehe *Sicherheitshinweise und Vorschriften*. ■ Die Trommeleinheit ist eventuell beschädigt. Setzen Sie eine neue Trommeleinheit ein. Siehe *Trommeleinheit ersetzen* auf Seite 81.
Alles wird schwarz gedruckt	■ Reinigen Sie den primären Koronadraht in der Trommeleinheit, indem Sie den grünen Schieber hin- und herbewegen. Bringen Sie den grünen Schieber wieder in die Ausgangsposition (▲) zurück. Siehe *Koronadraht reinigen* auf Seite 88. ■ Die Trommeleinheit ist eventuell beschädigt. Setzen Sie eine neue Trommeleinheit ein. Siehe *Trommeleinheit ersetzen* auf Seite 81.

Beispiele für schlechte Druckqualität	Empfehlung
Weiße horizontale Linien auf der Seite	■ Vergewissern Sie sich, dass das verwendete Papier unseren Spezifikationen entspricht. Papier mit rauer Oberfläche oder ein zu dickes Druckmedium können die Ursache für Druckprobleme sein. ■ Vergewissern Sie sich, dass das richtige Druckmedium im Druckertreiber gewählt ist. ■ Vergewissern Sie sich, dass im Inneren des Gerätes kein abgerissenes Stück Papier den Scanner blockiert. ■ Das Problem löst sich möglicherweise von allein. Drucken Sie mehrere Seiten hintereinander, um das Problem zu beheben, vor allem wenn das Gerät längere Zeit nicht benutzt wurde. ■ Die Trommeleinheit ist eventuell beschädigt. Setzen Sie eine neue Trommeleinheit ein. Siehe *Trommeleinheit ersetzen* auf Seite 81.
Horizontale Linien auf der Seite	■ Reinigen Sie den primären Koronadraht in der Trommeleinheit. Siehe *Koronadraht reinigen* auf Seite 88. ■ Die Trommeleinheit ist eventuell beschädigt. Setzen Sie eine neue Trommeleinheit ein. Siehe *Trommeleinheit ersetzen* auf Seite 81.
Weiße horizontale Linien oder Streifen auf der Seite	■ Prüfen Sie die Umgebungsbedingungen des Gerätes. Bedingungen wie zu hohe Luftfeuchtigkeit oder zu hohe Temperaturen können zum Beispiel die Ursache für dieses Druckqualitätsproblem sein. ■ Wenn das Problem nach dem Drucken einiger Seiten weiterhin auftritt, installieren Sie eine neue Trommeleinheit. (Siehe *Trommeleinheit ersetzen* auf Seite 81.)

Beispiele für schlechte Druckqualität	Empfehlung
94 mm (3.71 in.) 94 mm (3.71 in.) **Weiße Flecken in schwarzem Text oder Grafiken im Abstand von 94 mm** 94 mm (3.71 in.) 94 mm (3.71 in.) **Schwarze Flecken im Abstand von 94 mm**	■ Wenn das Problem nach dem Drucken einiger Seiten nicht behoben ist, befinden sich auf der Oberfläche der Trommel eventuell Fremdstoffe, wie Klebstoffreste eines Etiketts. Reinigen Sie die Trommeleinheit. (Siehe *Trommeleinheit reinigen* auf Seite 90.) ■ Die Trommeleinheit ist eventuell beschädigt. Setzen Sie eine neue Trommeleinheit ein. Siehe *Trommeleinheit ersetzen* auf Seite 81.
ABCDEFGH abcdefghijk ABCD abcde 01234 **Schwarze Tonerflecken auf der Seite**	■ Die Trommeleinheit ist eventuell beschädigt. Setzen Sie eine neue Trommeleinheit ein. Siehe *Trommeleinheit ersetzen* auf Seite 81. ■ Die Tonerkassette ist eventuell beschädigt. Setzen Sie eine neue Tonerkassette ein. Siehe *Tonerkassette ersetzen* auf Seite 74. ■ Vergewissern Sie sich, dass das verwendete Papier unseren Spezifikationen entspricht. Siehe *Verwendbare Papiersorten und Druckmedien* auf Seite 3. ■ Beim Bedrucken von Etikettenblättern für Lasergeräte kann manchmal Etikettenkleber auf der Trommeloberfläche zurückbleiben. Reinigen Sie die Trommeleinheit. Siehe *Trommeleinheit reinigen* auf Seite 90. ■ Verwenden Sie kein Papier mit Büro- oder Heftklammern, da diese die Oberfläche der Trommel verkratzen. ■ Die unverpackte Trommeleinheit kann durch direkte Sonnen- oder Lichteinstrahlung beschädigt werden.

Beispiele für schlechte Druckqualität	Empfehlung
ABCDEFGH abcdefghijk ABCD abcde 01234 **Schwarze vertikale Linien auf der Seite** Tonerflecken über die Länge der Seiten.	■ Reinigen Sie den primären Koronadraht in der Trommeleinheit, indem Sie den grünen Schieber hin- und herbewegen. Siehe *Koronadraht reinigen* auf Seite 88. ■ Vergewissern Sie sich, dass sich der grüne Schieber des primären Koronadrahts in der Ausgangsposition (▲) befindet. ■ Die Trommeleinheit ist eventuell beschädigt. Setzen Sie eine neue Trommeleinheit ein. Siehe *Trommeleinheit ersetzen* auf Seite 81. ■ Die Tonerkassette ist eventuell beschädigt. Setzen Sie eine neue Tonerkassette ein. Siehe *Tonerkassette ersetzen* auf Seite 74. ■ Die Fixiereinheit ist eventuell verschmutzt. Wenden Sie sich an Ihren Händler oder Brother Service-Partner.
ABCDEFGH abcdefghijk ABCD abcde 01234 **Weiße vertikale Linien auf der Seite**	■ Die Tonerkassette ist eventuell beschädigt. Setzen Sie eine neue Tonerkassette ein. Siehe *Tonerkassette ersetzen* auf Seite 74. ■ Die Trommeleinheit ist eventuell beschädigt. Setzen Sie eine neue Trommeleinheit ein. Siehe *Trommeleinheit ersetzen* auf Seite 81. ■ Wenn die LEDs **Toner ersetzen** (im Weiter-Modus) anzeigen, setzen Sie eine neue Tonerkassette ein. Siehe *Tonerkassette ersetzen* auf Seite 74.
ABCDEFGH abcdefghijk ABCD abcde 01234 **Blatt schief eingezogen**	■ Vergewissern Sie sich, dass das Papier bzw. das Druckmedium richtig eingelegt ist und dass die Papierführungen in der Papierkassette nicht zu eng oder zu weit eingestellt sind, sondern locker am Papierstapel anliegen. ■ Stellen Sie die Papierführungen richtig ein. Siehe *Papierzufuhr verwenden (nur Normalpapier, Recyclingpapier und Dünnes Papier)* auf Seite 10. ■ Wenn Sie die manuelle Zufuhr verwenden, lesen Sie *Manuelle Zufuhr verwenden* auf Seite 13. ■ Möglicherweise ist zu viel Papier in die Zufuhr eingelegt. Siehe *Papierzufuhr verwenden (nur Normalpapier, Recyclingpapier und Dünnes Papier)* auf Seite 10. ■ Überprüfen Sie Papiersorte und -qualität. Siehe *Verwendbare Papiersorten und Druckmedien* auf Seite 3.

Beispiele für schlechte Druckqualität	Empfehlung
Gewelltes oder gebogenes Papier	■ Überprüfen Sie Papiersorte und -qualität. Hohe Temperaturen oder hohe Feuchtigkeit können dazu führen, dass sich das Papier wellt. Siehe *Verwendbare Papiersorten und Druckmedien* auf Seite 3. ■ Wenn Sie das Gerät nicht häufig benutzen, liegt das Papier eventuell schon zu lange in der Kassette. Drehen Sie den Papierstapel um und legen Sie ihn wieder in die Kassette ein. Fächern Sie den Papierstapel auch gut auf und legen Sie ihn um 180° gedreht wieder ein. ■ Öffnen Sie die hintere Abdeckung (Papierausgabe mit Druckseite oben), damit das Papier am hinteren Ausgabefach ausgegeben wird. ■ Wählen Sie **Gewelltes Papier vermeiden** im Druckertreiber, wenn Sie anderes als das empfohlene Papier verwenden. Siehe **Druckergebnis verbessern** unter *Andere Druckoptionen...* auf Seite 33 (für Windows®) oder *Druckeinstellungen* auf Seite 44 (für Macintosh).
Zerknittertes Papier	■ Vergewissern Sie sich, dass das Papier richtig eingelegt ist. Siehe *Papierzufuhr verwenden (nur Normalpapier, Recyclingpapier und Dünnes Papier)* auf Seite 10. ■ Überprüfen Sie Papiersorte und -qualität. Siehe *Verwendbare Papiersorten und Druckmedien* auf Seite 3. ■ Drehen Sie den Papierstapel in der Papierkassette um oder drehen Sie das Papier um 180°.
Zerknitterte Umschläge	■ Stellen Sie sicher, dass die beiden grünen Umschlaghebel hinter der hinteren Abdeckung nach unten geklappt sind, wenn Sie auf Umschläge drucken. **Hinweis** Öffnen Sie nach Beendigung des Druckvorganges die hintere Abdeckung und stellen Sie die beiden grünen Hebel in ihre ursprüngliche Position zurück.

Beispiele für schlechte Druckqualität	Empfehlung
Schlechte Fixierung	■ Öffnen Sie die hintere Abdeckung und vergewissern Sie sich, dass die beiden grünen Umschlaghebel an der linken und rechten Seite des Gerätes nach oben geklappt sind. ■ Wählen Sie im Druckertreiber den Modus **Tonerfixierung optimieren**. Siehe **Druckergebnis verbessern** unter *Andere Druckoptionen...* auf Seite 33 (für Windows®) oder *Druckeinstellungen* auf Seite 44 (für Macintosh). Falls mit dieser Einstellung kein zufriedenstellendes Ergebnis erzielt wird, wählen Sie **Dickeres Papier** in den **Druckmedium**-Einstellungen.

Beispiele für schlechte Druckqualität	Empfehlung
ABCDEFGH abcdefghijk ABCD abcde 01234 **Gewellt**	■ Wählen Sie **Gewelltes Papier vermeiden** im Druckertreiber, wenn Sie anderes als das empfohlene Papier verwenden. Siehe **Druckergebnis verbessern** unter *Andere Druckoptionen...* auf Seite 33 (für Windows®) oder *Druckeinstellungen* auf Seite 44 (für Macintosh). ■ Drehen Sie das Papier in der Kassette um und starten Sie den Druckauftrag erneut. (Mit Ausnahme von Papier mit Briefkopf.) Wenn weiterhin Probleme auftreten, verschieben Sie die „Anti-Curl“-Hebel wie folgt: 1 Öffnen Sie die hintere Abdeckung. 2 Drücken Sie den Hebel (1) hoch und verschieben Sie die beiden grauen Hebel (2) in Pfeilrichtung. 1 2 2 1 2

5

Abhilfe bei Druckproblemen

Problem	Empfehlung
Das Gerät druckt nicht wie erwartet oder es druckt sinnlose Zeichen aus.	■ Vergewissern Sie sich, dass das Datenkabel nicht zu lang ist Wir empfehlen die Verwendung eines USB-Kabels, das nicht länger als 2 Meter ist. ■ Vergewissern Sie sich, dass das Datenkabel nicht beschädigt oder gebrochen ist. ■ Falls Sie eine Schnittstellenweiche benutzen, entfernen Sie diese. Schließen Sie Ihren Computer direkt an Ihr Gerät an und versuchen Sie es erneut. ■ Vergewissern Sie sich, dass Sie den korrekten Druckertreiber mit „Standarddrucker definieren“ gewählt haben. ■ Vergewissern Sie sich, dass das Gerät nicht mit demselben Anschluss wie ein Speichergerät oder ein Scanner verbunden ist. Entfernen Sie alle anderen Geräte und verbindne Sie nur Ihr Gerät mit diesem Anschluss an.
Das Gerät druckt die Seiten eines Dokumentes nicht vollständig aus. Die Fehlermeldung **SPEICHER VOLL** wird angezeigt.	■ Drücken Sie **Go**, um die im Speicher des Gerätes verbliebenen Daten zu drucken. Brechen Sie den Druckauftrag ab, um die verbliebenen Daten im Speicher des Gerätes zu löschen. (Siehe *Go-Taste* auf Seite 63.) ■ Verringern Sie die Komplexität des Dokumentes oder wählen Sie eine geringere Druckauflösung.
Das Gerät druckt die Seiten eines Dokumentes nicht vollständig aus. Die Fehlermeldung **ZUVIELE DATEN** erscheint.	■ Drücken Sie **Go**, um die im Speicher des Gerätes verbliebenen Daten zu drucken. Brechen Sie den Druckauftrag ab, um die verbliebenen Daten im Speicher des Gerätes zu löschen. Siehe *Go-Taste* auf Seite 63. ■ Verringern Sie die Komplexität des Dokumentes oder wählen Sie eine geringere Druckauflösung. ■ Nur (HL-2250DN / HL-2270DW) Ändern Sie die folgenden Einstellungen im mitgelieferten Windows®-Treiber und versuchen Sie es noch einmal. Die sinnvollste Kombination dieser Einstellungen variiert entsprechend der Art des Dokumentes: • Grafiken [1] • TrueType-Modus [1] • TrueType®-Druckerschriften verwenden [1] [1] Wählen Sie in der Registerkarte **Grundeinstellungen** die Einstellung **Manuell** in **Druckeinstellungen** und klicken Sie dann auf **Manuelle Einstellungen...**.
Kopf- und Fußzeilen werden auf dem Bildschirm angezeigt, aber nicht ausgedruckt.	■ Stellen Sie den oberen und unteren Rand Ihres Dokumentes ein.

Netzwerkprobleme (nur HL-2135W / HL-2250DN / HL-2270DW)

Falls Probleme bei Verwendung Ihres Gerätes in einem Netzwerk auftreten sollten, lesen Sie das *Netzwerkhandbuch*.

Das neueste *Netzwerkhandbuch* im PDF-Format können Sie vom Brother Solutions Center (http://solutions.brother.com/) herunterladen.

Sonstige Probleme

Macintosh mit USB

Problem	Empfehlung
Das Gerät erscheint nicht im **Drucker-Dienstprogramm** (Mac OS X 10.4.11) oder in **Drucken & Faxen** unter **Systemeinstellungen** (Mac OS X 10.5.x und 10.6.x).	■ Vergewissern Sie sich, dass das Gerät eingeschaltet ist. ■ Stellen Sie sicher, dass das USB-Kabel direkt am Macintosh und am USB-Anschluss des Gerätes angeschlossen ist. ■ Prüfen Sie, ob der Druckertreiber korrekt installiert ist.
Mit dem Anwendungsprogramm kann nicht gedruckt werden.	■ Vergewissern Sie sich, dass der mitgelieferte Macintosh-Druckertreiber auf der **Festplatte** installiert und dass er im **Drucker-Dienstprogramm** (Mac OS X 10.4.11) oder in **Drucken & Faxen** unter **Systemeinstellungen** (Mac OS X 10.5.x und 10.6.x) ausgewählt ist.

A Anhang

Technische Daten des Gerätes

Druckwerk

Modell		HL-2130/HL-2132/ HL-2135W	HL-2240	HL-2240D	HL-2250DN	HL-2270DW
Technologie		Elektrofotografie				
Druckgeschwindigkeit [1] [2] (A4/Letter-Format)	Einseitig Drucken	Bis zu 20 Seiten pro Minute (A4) [3], bis zu 21 Seiten pro Minute (Letter) [3]	Bis zu 24 Seiten pro Minute [3]		Bis zu 26 Seiten pro Minute (A4) [3], bis zu 27 Seiten pro Minute (Letter) [3]	
	Duplexdruck	Nicht verfügbar		Bis zu 10 Seiten pro Minute (5 Blatt pro Minute) (A4/Letter) [3]		
Zeit bis zum ersten Ausdruck [4]	Im Bereitschaftsmodus	Unter 10 Sekunden	Unter 8,5 Sekunden			
	Im Energiesparmodus	Unter 19 Sekunden	Unter 16,5 Sekunden			
Auflösung		600 × 600 dpi HQ1200-Qualität (2400 × 600 dpi)				

1 Die Druckgeschwindigkeit ist abhängig von der Art des zu druckenden Dokumentes.

2 Die Druckgeschwindigkeit kann sich verringern, wenn das Gerät über eine Wireless-Verbindung verwendet wird (nur HL-2135W/HL-2270DW).

3 Aus der Standard-Papierzufuhr.

4 Die Zeit bis zum ersten Ausdruck kann sich ändern, wenn das Gerät eine Kalibrierung oder Farbregistrierung vornimmt.

Controller

Modell		HL-2130/HL-2132	HL-2135W	HL-2240	HL-2240D	HL-2250DN	HL-2270DW
Prozessor		ARM9 200 MHz					
Speicher		8 MB	16 MB	8 MB		32 MB	
Schnittstelle		USB 2.0 Hi-Speed	USB 2.0 Hi-Speed, IEEE802.11b/g Wireless [1]	USB 2.0 Hi-Speed		USB 2.0 Hi-Speed, 10/100 Base-TX Ethernet [1]	USB 2.0 Hi-Speed, 10BASE-T/ 100BASE-TX Ethernet [1], IEEE802.11b/g Wireless [1]
Emulation		Nicht verfügbar				PCL6	
Interne Schriften	PCL	Nicht verfügbar				49 skalierbare Schriften, 12 Bitmap-Schriften, 13 Barcodearten [2]	

[1] Informationen zu den unterstützten Netzwerkprotokollen finden Sie im *Netzwerkhandbuch*.

[2] Code39, Interleaved 2 von 5, FIM (US-PostNet), Post Net (US-PostNet), EAN-8, EAN-13, UPC-A, UPC-E, Codabar, ISBN (EAN), ISBN (UPC-E), Code128 (Zeichensätze A, B, C), EAN-128 (Zeichensätze A, B, C)

A

Software

Modell		HL-2130/HL-2132	HL-2135W	HL-2240	HL-2240D	HL-2250DN	HL-2270DW
Druckertreiber	Windows® [1]	Windows GDI-Druckertreiber für Windows® 2000 Professional, XP Home Edition, XP Professional Edition, XP Professional x64 Edition, Windows Server® 2003, Windows Server® 2003 x64 Edition, Windows Vista®, Windows Server® 2008, Windows Server® 2008 R2, Windows® 7					
	Macintosh	Brother Laser-Treiber für Mac OS X 10.4.11, 10.5.x, 10.6.x					
	Linux [2] [3]	Linux-Treiber für CUPS-Drucksystem (x86- und x64-Umgebungen)					
		Linux-Treiber für LPD/LPRng-Drucksystem (x86- und x64-Umgebungen)					
Dienstprogramme		Nicht verfügbar	Treiberinstalla-tions-Assistent [4]	Nicht verfügbar		Treiberinstallations-Assistent [4]	

[1] Die neuesten Treiber-Updates finden Sie unter http://solutions.brother.com/

[2] Laden Sie den Druckertreiber für Linux von http://solutions.brother.com/ herunter.

[3] Es sind nicht für alle Linux-Distributionen Treiber erhältlich.

[4] Der Treiberinstallations-Assistent automatisiert die Installation von Druckern in einem Peer-to-Peer-Netzwerk (nur Windows®).

Funktionstastenfeld

Modell	HL-2130/HL-2132/HL-2135W	HL-2240	HL-2240D	HL-2250DN	HL-2270DW
LED	4 LEDs: Toner-LED, Drum-LED, Error-LED und Ready-LED				
Tasten	1 Taste: Go-Taste				

Papiermanagement

Modell		HL-2130/HL-2132/ HL-2135W	HL-2240	HL-2240D	HL-2250DN	HL-2270DW
Papierzuführungen [1]	Manuelle Zufuhr	1 Blatt				
	Papierkassette	250 Blatt				
Papierausgabe [1]	Mit Druckseite unten	100 Blatt				
	Mit Druckseite oben	1 Blatt (gerader Papierweg)				
Duplexdruck	Manueller Duplex-druck	Ja				
	Automatischer Du-plexdruck	Nicht verfügbar		Ja		

[1] Bei Verwendung von 80 g/m^2-Papier

Spezifikation der Druckmedien

Modell		HL-2130/HL-2132/ HL-2135W	HL-2240	HL-2240D	HL-2250DN	HL-2270DW
Druckmedien	Manuelle Zufuhr	Normalpapier, Dünnes Papier, Dickes Papier, Recyclingpapier, Briefpapier, Etiketten und Umschläge				
	Papierkassette	Normalpapier, Dünnes Papier, Recyclingpapier				
	Automatischer Duplexdruck	Nicht verfügbar		Normalpapier, Dünnes Papier, Recyclingpapier		
Papiergewicht	Manuelle Zufuhr	60 bis 163 g/m^2				
	Papierkassette	60 bis 105 g/m^2				
	Automatischer Duplexdruck	Nicht verfügbar		60 bis 105 g/m^2		
Papiergrößen	Manuelle Zufuhr	Breite: 76,2 bis 216 mm (3,0 bis 8,5 Zoll) Länge: 116 bis 406,4 mm (4,6 bis 16 Zoll)				
	Papierzufuhr (Standard)	A4, Letter, B5 (ISO/JIS), A5, A5 (Lange Kante), B6 (ISO), A6, Executive				
	Automatischer Duplexdruck	Nicht verfügbar		A4		

Verbrauchsmaterial

HL-2130 / HL-2132 / HL-2135W

Modell		HL-2130	HL-2132	HL-2135W	Bestell-Nr.
Tonerkassette	Starterkassette	Ca. 700 Seiten im A4- oder Letter-Format [1]			Nicht verfügbar
	Standardkassette	Ca. 1.000 Seiten im A4- oder Letter-Format [1]			TN-2010
	Jumbo-Kassette	Nicht verfügbar			Nicht verfügbar
Trommeleinheit		Ca. 12.000 Seiten im A4 oder Letter-Format (1 Seite / Auftrag) [2]			DR-2200

HL-2240 / HL-2240D / HL-2250DN / HL-2270DW

Modell		HL-2240	HL-2240D	HL-2250DN	HL-2270DW	Bestell-Nr.
Tonerkassette	Starterkassette	Ca. 700 Seiten im A4- oder Letter-Format [1]			Ca. 1.200 Seiten im A4- oder Letter-Format [1]	Nicht verfügbar
	Standardkassette	Ca. 1.200 Seiten im A4- oder Letter-Format [1]				TN-2210
	Jumbo-Kassette	Ca. 2.600 Seiten im A4- oder Letter-Format [1]				TN-2220
Trommeleinheit		Ca. 12.000 Seiten im A4 oder Letter-Format (1 Seite / Auftrag) [2]				DR-2200

1 Diese ungefähren Angaben zur Reichweite entsprechen der Norm ISO/IEC 19752.

2 Die Lebensdauer der Trommeleinheit ist eine ungefähre Angabe und kann je nach Verwendungsart schwanken.

Abmessungen / Gewichte

Modell	HL-2130/HL-2132/HL-2135W	HL-2240	HL-2240D	HL-2250DN	HL-2270DW
Abmessungen (B × T × H)	368 × 360 × 183 mm				
Gewichte (mit Verbrauchsmaterial)	Ca. 6,7 kg		Ca. 7,0 kg		

Sonstiges

<table>
<tr><th colspan="3">Modell</th><th>HL-2130</th><th>HL-2132</th><th>HL-2135W</th><th>HL-2240</th><th>HL-2240D</th><th>HL-2250DN</th><th>HL-2270DW</th></tr>
<tr><td colspan="3">Netzanschluss</td><td colspan="7">220 - 240 V AC, 50/60 Hz</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="5">Leistungsaufnahme [1] (durchschnittlich)</td><td>Maximal</td><td colspan="7">Ca. 1056 W</td></tr>
<tr><td>Beim Drucken</td><td colspan="3">Ca. 421 W bei 25 °C</td><td colspan="4">Ca. 495 W bei 25 °C</td></tr>
<tr><td>In Bereitschaft</td><td colspan="3">Ca. 62 W bei 25 °C</td><td colspan="4">Ca. 65 W bei 25 °C</td></tr>
<tr><td>Energiesparmodus (Wireless: Ein)</td><td colspan="2">Nicht verfügbar</td><td>Ca. 2,8 W</td><td colspan="3">Nicht verfügbar</td><td>Ca. 2,8 W</td></tr>
<tr><td>Ruhezustand</td><td colspan="2">Ca. 0,8 W</td><td colspan="5">Ca. 0,9 W</td></tr>
<tr><td rowspan="4">Geräuschpegel</td><td rowspan="2">Schalldruckpegel</td><td>Beim Drucken</td><td colspan="7">LpAm = 53 dB (A)</td></tr>
<tr><td>In Bereitschaft</td><td colspan="7">LpAm = 31 dB (A)</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Schallleistungspegel</td><td>Beim Drucken</td><td>LWAd = 6,40 B (A) [2]</td><td>LWAd = 6,40 B (A)</td><td>LWAd = 6,40 B (A) [2]</td><td>LWAd = 6,70 B (A)</td><td>LWAd = 6,65 B (A) [2]</td><td colspan="2">LWAd = 6,67 B (A) [2]</td></tr>
<tr><td>In Bereitschaft</td><td colspan="3">LWAd = 4,54 B (A)</td><td>LWAd = 4,60 B (A)</td><td>LWAd = 4,50 B (A)</td><td colspan="2">LWAd = 5,02 B (A)</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Sparmodi</td><td colspan="2">Energie sparen</td><td colspan="7">Ja</td></tr>
<tr><td colspan="2">Toner sparen [3]</td><td colspan="7">Ja</td></tr>
</table>

1 USB-Verbindung zum PC.

2 Bürogeräte mit LWAd > 6,30 B (A) sind nicht zur Verwendung in Räumen geeignet, in denen vorwiegend geistig gearbeitet wird. Solche Geräte sollten aufgrund der Lärmemission in gesonderten Räumen aufgestellt werden.

3 Der Tonersparmodus sollte nicht zum Drucken von Fotos oder Graustufenbildern verwendet werden.

Systemanforderungen

Computerplattform & Betriebssystemversion		Prozessorgeschwindigkeit (Minimum)	RAM (Minimum)	RAM (empfohlen)	Freier Festplattenspeicher zur Installation	Unterstützte PC-Schnittstelle[2]
Windows®-Betriebssystem[1]	Windows® 2000 Professional	Intel® Pentium® II oder gleichwertig	64 MB	256 MB	50 MB	USB, 10/100 Base/TX (Ethernet), Wireless 802.11b/g
	Windows® XP Home Edition		128 MB			
	Windows® XP Professional					
	Windows® XP Professional x64 Edition	64-Bit (Intel® 64 oder AMD64) unterstützte CPU	256 MB	512 MB		
	Windows Vista®	Intel® Pentium® 4 oder gleichwertig 64-Bit (Intel® 64 oder AMD64) unterstützte CPU	512 MB	1 GB		
	Windows® 7	Intel® Pentium® 4 oder gleichwertig 64-Bit (Intel® 64 oder AMD64) unterstützte CPU	1 GB (32-Bit) 2 GB (64-Bit)	1 GB (32-Bit) 2 GB (64-Bit)		
	Windows Server® 2003	Intel® Pentium® III oder gleichwertig	256 MB	512 MB		
	Windows Server® 2003 x64 Edition	64-Bit (Intel® 64 oder AMD64) unterstützte CPU				
	Windows Server® 2008	Intel® Pentium® 4 oder gleichwertig 64-Bit (Intel® 64 oder AMD64) unterstützte CPU	512 MB	2 GB		
	Windows Server® 2008 R2	64-Bit (Intel® 64 oder AMD64) unterstützte CPU				
Macintosh-Betriebssystem	Mac OS X 10.4.11 und 10.5.x	PowerPC G4/G5 Intel® Core™-Prozessor	512 MB	1 GB	80 MB	
	Mac OS X 10.6.x	Intel® Core™-Prozessor	1 GB	2 GB		

1 Microsoft® Internet Explorer® 6.0 oder höher.

2 USB-Anschlüsse von Drittherstellern werden nicht unterstützt.

Wichtige Hinweise zur Auswahl des Papiers

Dieser Abschnitt behandelt die Papierarten, die Sie mit diesem Gerät verwenden können.


Hinweis

Papierarten, die von unserer Empfehlung abweichen, können zu Fehlern beim Papiereinzug oder zu Papierstaus im Gerät führen.

Vor dem Kauf größerer Mengen Papier

Vergewissern Sie sich, dass das Papier für das Gerät geeignet ist.

Papier für Normalpapier-Kopien

Im Handel wird zwischen Papier zum Drucken und Kopieren unterschieden. Normalerweise ist der Verwendungszweck auf der Verpackung des Papiers angegeben. Prüfen Sie auf der Verpackung, ob das Papier für Laserdrucker geeignet ist. Verwenden Sie für Laserdrucker geeignetes Papier.

Grundgewicht

Das Grundgewicht von Papier ist in den verschiedenen Ländern unterschiedlich. Es wird empfohlen, Papier mit einem Gewicht von 75 bis 90 g/m^2 zu verwenden. Es ist bei diesen Modellen jedoch auch möglich, dünneres oder dickeres Papier zu benutzen.

Einheit	Europa	USA
g/m^2	80 bis 90	75 bis 90
lb		20 bis 24

Schmalbahn- und Breitbahn-Papier

Die Fasern im Papier werden während der Papierherstellung ausgerichtet. Papier kann in zwei Typen unterteilt werden: Schmalbahn- und Breitbahn-Papier.

Bei Schmalbahn-Papier verlaufen die Fasern parallel zur langen Kante des Papiers. Bei Breitbahn-Papier verlaufen die Fasern entgegen der langen Kante des Papiers. Die meisten Papierarten für Normalpapierkopierer sind Breitbahn-Papiere. Wir empfehlen, für dieses Gerät Breitbahn-Papier zu verwenden. Schmalbahn-Papier ist für den Transport durch das Gerät nicht stabil genug.

Säurehaltiges Papier und neutrales Papier

Papier kann in säurehaltiges und neutrales Papier unterteilt werden.

Die moderne Papierherstellung begann mit säurehaltigem Papier. In letzter Zeit wird dieses aus Umweltschutzgründen jedoch mehr und mehr durch neutrales Papier ersetzt.

Verschiedene Formen säurehaltigen Papiers sind jedoch in Recyclingpapier zu finden. Für dieses Gerät sollten Sie neutrales Papier verwenden.

Mit einem Prüfstift für säurehaltiges Papier können Sie säurehaltiges von neutralem Papier unterscheiden.

Druckoberfläche

Der Druck auf Vorder- und Rückseite eines Blatt Papiers kann geringfügig unterschiedlich ausfallen.

Im Allgemeinen ist die Seite, an der man die Papierverpackung öffnet, als zu bedruckende Seite gekennzeichnet. Beachten Sie die Hinweise auf der Papierverpackung. Normalerweise wird die zu bedruckende Seite mit einem Pfeil gekennzeichnet.

Feuchtigkeitsgehalt

Der Feuchtigkeitsgehalt ist die Wassermenge, die nach der Herstellung im Papier verbleibt. Dieser Wert ist eine wichtige Eigenschaft des Papiers. Der Feuchtigkeitsgehalt kann je nach den Lagerungsbedingungen sehr unterschiedlich sein. Im Allgemeinen enthält Papier ungefähr 5 % Wasser. Da Papier jedoch Wasser aufnimmt, kann der Feuchtigkeitsgehalt in Umgebungen mit hoher Luftfeuchtigkeit manchmal ca. 10 % betragen. Steigt der Feuchtigkeitsgehalt des Papiers, können sich die Eigenschaften des Papiers stark verändern. Der Toner wird eventuell nicht so gut fixiert. Papier sollte bei 50 % bis 60 % Luftfeuchtigkeit gelagert und verwendet werden.

Geschätztes Grundgewicht

g/m^2	**lb**	
	Briefpapier	**Index**
60	16	
64	17	
75	20	
90	24	
105	28	
120	32	
135	36	
163	43	90

Papiergröße

Papiergröße	**mm**	**Zoll**
Letter		8,5 × 11 Zoll
Legal		8,5 × 14 Zoll
Executive		7,25 × 10,5 Zoll
A4	210 × 297 mm	
A5	148 × 210 mm	
A5 (Lange Kante)	210 × 148 mm	
A6	105 × 148 mm	
Umschlag Monarch		3,875 × 7,5 Zoll
Umschlag Com-10		4,12 × 9,5 Zoll
Umschlag DL	110 × 220 mm	
Umschlag C5	162 × 229 mm	

Papiergröße	**mm**	**Zoll**
B5 (JIS)	182 × 257 mm	
B5 (ISO)	176 × 250 mm	
B6 (ISO)	125 × 176 mm	
Folio		8,5 × 13 Zoll
Postkarte	100 × 148 mm	
Umschlag DL-L	220 × 110 mm	
3 × 5		3 × 5 Zoll

Symbol- und Zeichensätze (nur HL-2250DN / HL-2270DW)

In den HP-LaserJet-Emulationsmodi können Sie die Symbol- und Zeichensätze über das Web Based Management (Webbrowser) wählen, wenn das Gerät in einem Netzwerk angeschlossen ist.

Web Based Management (Webbrowser) verwenden

Gehen Sie zur Verwendung des Web Based Managements (Webbrowser) wie folgt vor.



Hinweis

Wir empfehlen, den Microsoft® Internet Explorer® 6.0 (oder höher) oder Firefox 3.0 (oder höher) für Windows® und Safari 3.0 (oder höher) für Macintosh zu verwenden. Stellen Sie sicher, dass JavaScript und Cookies in dem von Ihnen benutzten Browser stets aktiviert sind. Um einen Webbrowser zu nutzen, müssen Sie die IP-Adresse des PrintServers kennen.

1. Starten Sie Ihren Webbrowser.
2. Geben Sie `http://printer_ip_address/` in Ihren Browser ein. (Wobei `printer_ip_address` für die IP-Adresse oder den Knotennamen steht)
   - Zum Beispiel:

     `http://192.168.1.2/` (wenn die IP-Adresse des Gerätes 192.168.1.2 ist)

Hinweis

- Falls Sie die Datei „hosts“ auf Ihrem Computer bearbeitet haben oder falls Sie ein Domänennamensystem (DNS - Domain Name System) verwenden, können Sie auch den DNS-Namen des PrintServers eingeben.
- Für Windows®-Nutzer: Da der PrintServer TCP/IP und NetBIOS-Namen unterstützt, können Sie auch den NetBIOS-Namen des PrintServers eingeben. Den NetBIOS-Namen können Sie der Druckereinstellungsseite entnehmen. Der zugewiesene NetBIOS-Name besteht aus den ersten 15 Zeichen des Knotennamens und wird standardmäßig als „BRNxxxxxxxxxxxx“ für ein verkabeltes Netzwerk oder als „BRWxxxxxxxxxxxx“ für ein Wireless-Netzwerk angezeigt.
- Macintosh-Nutzer können auch einfach durch Klicken auf das Gerätesymbol im **Status Monitor**-Bildschirm auf das Web Based Management zugreifen.

3. Klicken Sie auf **Druckereinstellungen**.
4. Geben Sie einen Benutzernamen und ein Kennwort ein.

Hinweis

Der Anmeldename für den Administrator ist `admin` (Groß-/Kleinschreibung beachten) und das Standardkennwort ist `access`.

5. Klicken Sie auf **OK**.
6. Wählen Sie die Registerkarte **HP LaserJet** und klicken Sie auf **Schrift einrichten.**. Wählen Sie den gewünschten Zeichensatz im Listenfeld **Zeichensatz** aus.

Symbol- und Zeichensatzliste

OCR-Zeichensätze

Wenn Sie die Schrift OCR-A oder OCR-B wählen, wird stets der entsprechende Zeichensatz verwendet.

OCR-A (0O)

OCR-B (1O)

HP LaserJet-Modus

ABICOMP Brasilien / Portugal (13P)
ABICOMP International (14P)
Desktop (7J)
Griechisch8 (8G)
Hebräisch7 (0H)
HP Deutsch (0G)
HP Spanisch (1S)
ISO8859 / 5 Latein / Kyrillisch (10N)
ISO8859 / 7 Latein / Griechisch (12N)
ISO Latein1 (0N)
ISO Latein2 (2N)
ISO Latein5 (5N)
ISO Latein6 (6N)
ISO8859 / 15 Latein9 (9N)
ISO10 Schwedisch (3S)
ISO11 Schwedisch (0S)
ISO14 JIS ASCII (0K)
ISO15 Italienisch (0I)
ISO16 Portugiesisch (4S)
ISO17 Spanisch (2S)
ISO2 IRV (2U)
ISO21 Deutsch (1G)
ISO25 Französisch (0F)
ISO4 UK (1E)
ISO57 Chinesisch (2K)
ISO5 ASCII (0U)
ISO60 Norwegisch1 (0D)
ISO61 Norwegisch2 (1D)
ISO69 Französisch (1F)
ISO84 Portugiesisch (5S)
ISO85 Spanisch (6S)
Legal (1U)
Math-8 (8M)
MC Text (12J)
MS Publishing (6J)
OCR-A (0O)
OCR-B (1O)
PC-1004 (9J)
PC-775 (26U)
PC-8 (10U)
PC-8 Bulgarisch (13R)
PC-8 D/N (11U)
PC-8 Griechisch optional (437G) (14G)
PC-8 Latein / Griechisch (12G)
PC-8 PC Nova (27Q)
PC-8 Türkisch (9T)
PC-850 (12U)
PC-851 Griechenland (10G)
PC-852 (17U)
PC-853 Latein3 (Türkisch) (18U)
PC-855 Kyrillisch (10R)
PC-857 Latein5 (Türkisch) (16U)
PC-858 Multilingual Euro (13U)
PC-860 Portugal (20U)
PC-861 Island (21U)
PC-863 Französisch Kanada (23U)
PC-865 Nordisch (25U)
PC-866 Kyrillisch (3R)

HP LaserJet-Modus

- PC-869 Griechenland (11G)
- Pi Font (15U)
- PS Math (5M)
- PS Text (10J)
- Roman8 (8U)
- Roman9 (4U)
- Roman Extension (0E)
- Russisch-GOST (12R)
- Symbol (19M)
- Türkisch8 (8T)
- Ukrainisch (14R)
- Ventura Intl (13J)
- Ventura Math (6M)
- Ventura US (14J)
- Windings (579R)
- Windows 3.0 (9U)
- Windows Baltisch (19L)
- Windows Kyrillisch (9R)
- Windows Griechisch (9G)
- Windows Latein1 (19L)
- Windows Latein2 (9E)
- Windows Latein5 (5T)

Kurzreferenz für Barcode-Befehle (nur HL-2250DN / HL-2270DW)

Das Gerät kann Barcodes im HP LaserJet-Emulationsmodus drucken.

Barcodes oder vergrößerte Zeichen drucken

Code	ESC i
Dez.	27 105
Hex.	1B 69

Format: ESC i n ... n \

Mit diesem Befehl können entsprechend den für 'n ... n' eingesetzten Parametern Barcodes oder vergrößerte Zeichen erzeugt werden. Nähere Informationen zu den Parametern erhalten Sie im folgenden Abschnitt „Parameterdefinition“. Beachten Sie, dass der Befehl mit dem Zeichen ' \ ' (5CH) abgeschlossen werden muss.

Parameterdefinition

In diesem Barcode-Befehl können die folgenden Parameter im Segment (n ... n) verwendet werden. Diese Parameter sind nur innerhalb der Syntax des Befehls ESC i n ... n \ gültig und daher für folgende Barcode-Befehle nicht wirksam. Falls ein Parameter nicht angegeben wird, gilt automatisch die für diesen Parameter werkseitig gesetzte Voreinstellung. Die letzte Angabe innerhalb des Befehls muss der Parameter für den Beginn der Barcode-Daten ('b' oder 'B') bzw. für den Beginn der vergrößerten Zeichendaten ('l' oder 'L') sein. Alle anderen Parameter können in beliebiger Reihenfolge eingegeben werden. Jeder Parameter kann mit einem Groß- oder Kleinbuchstaben beginnen, z. B. 't0' oder 'T0', 's3' oder 'S3' usw.

Barcode-Modus

n = 't0' oder 'T0'	CODE 39 (Standardeinstellung)
n = 't1' oder 'T1'	Interleaved 2 von 5
n = 't3' oder 'T3'	FIM (US-Post Net)
n = 't4' oder 'T4'	Post Net (US-Post Net)
n = 't5' oder 'T5'	EAN 8, EAN 13 oder UPC A
n = 't6' oder 'T6'	UPC E
n = 't9' oder 'T9'	Codabar
n = 't12' oder 'T12'	Code 128 A
n = 't13' oder 'T13'	Code 128 B
n = 't14' oder 'T14'	Code 128 C
n = 't130' oder 'T130'	ISBN (EAN)
n = 't131' oder 'T131'	ISBN (UPC-E)
n = 't132' oder 'T132'	EAN 128 A
n = 't133' oder 'T133'	EAN 128 B
n = 't134' oder 'T134'	EAN 128 C

Dieser Parameter bestimmt - wie zuvor angegeben - welcher Barcode verwendet wird. Wenn n 't5' oder 'T5' ist, wird der Barcode-Modus (EAN 8, EAN 13 oder UPC-A) durch die Anzahl der Zeichen innerhalb der Daten festgelegt.

Barcode, vergrößerte Zeichen, Linien ziehen und Rahmen zeichnen

n = 's0' oder 'S0'	3: 1 (Standardvorgabe)
n = 's1' oder 'S1'	2: 1
n = 's3' oder 'S3'	2.5: 1

Dieser Parameter bestimmt den Barcode-Stil wie oben angegeben. Wenn der Barcode-Modus EAN 8, EAN 13, UPC-A, Code 128 oder EAN 128 gewählt ist, wird der Barcode-Stil-Parameter ignoriert.

Vergrößerte Zeichen

'S'

0 = Weiß

1 = Schwarz

2 = Vertikal schraffiert

3 = Horizontal schraffiert

4 = Kreuzschraffur

Zum Beispiel 'S' n1 n2

n1 = Füllmuster für den Hintergrund

n2 = Füllmuster für den Vordergrund

Folgt nur ein Parameter auf 'S', so ist dieser ein Füllmuster für den Vordergrund.

Linien und Rahmen zeichnen

'S'

1 = Schwarz

2 = Vertikal schraffiert

3 = Horizontal schraffiert

4 = Kreuzschraffur

Barcode

n = 'mnnn' oder 'Mnnn' (nnn = 0 ~ 32767)

Dieser Parameter legt die Barcode-Breite fest. 'nnn' wird als Prozentsatz angegeben.

Normal lesbare Zeile ein- oder ausschalten

n = 'r0' oder 'R0'	Normal lesbare Textzeile AUS
n = 'r1' oder 'R1'	Normal lesbare Textzeile EIN

Voreinstellung:	Normal lesbare Textzeile EIN
	(1) 'T5' oder 't5'
	(2) 'T6' oder 't6'
	(3) 'T130' oder 't130'
	(4) 'T131' oder 't131'
Voreinstellung:	Normal lesbare Textzeile AUS
	Alle anderen

Durch diesen Parameter wird festgelegt, ob die Klartextzeile unterhalb des Barcodes ausgedruckt werden soll. Diese Textzeile wird immer in der OCR-B-Schrift mit 10 Zeichen/Zoll gedruckt, wobei alle aktuell eingestellten Zeichenmerkmale ignoriert werden. Die Voreinstellung hängt von dem durch 't' oder 'T' gewählten Barcode-Modus ab.

Stummer Bereich

n = 'onnn' oder 'Onnn' (nnn = 0 ~ 32767)

Unter dem stummen Bereich versteht man den Leerraum auf beiden Seiten des Barcodes. Seine Breite kann anhand der über die Parameter 'u' oder 'U' vorgegebenen Einheiten bestimmt werden. (Eine Beschreibung der Parameter 'u' oder 'U' finden Sie im nächsten Abschnitt.) Die Voreinstellung für die Breite des stummen Bereiches ist 1 Zoll.

Barcode, vergrößerte Zeichen, Linien ziehen und Rahmen zeichnen

n = 'u0' oder 'U0'	mm (Voreinstellung)
n = 'u1' oder 'U1'	1/10
n = 'u2' oder 'U2'	1/100
n = 'u3' oder 'U3'	1/12
n = 'u4' oder 'U4'	1/120
n = 'u5' oder 'U5'	1/10 mm
n = 'u6' oder 'U6'	1/300
n = 'u7' oder 'U7'	1/720

Dieser Parameter bestimmt die Maßeinheit für die Verschiebung in x- und y-Achsenrichtung und die Barcode-Höhe.

Verschieben der Barcodes, der vergrößerten Zeichen, der Linien und der Rahmen in X-Achsenrichtung (horizontaler Versatz)

n = 'xnnn' oder 'Xnnn'

Dieser Parameter bestimmt wie weit der Druckanfang vom linken Rand weg versetzt wird, in der mit 'u' oder 'U' festgelegten Einheit.

Verschieben der Barcodes bzw. der vergrößerten Zeichen in Y-Achsenrichtung (vertikaler Versatz)

n = 'ynnn' oder 'Ynnn'

Dieser Parameter bestimmt wie weit die Druckposition von der aktuellen Position nach unten versetzt wird, in der mit 'u' oder 'U' festgelegten Einheit.

Höhe: Barcode, vergrößerte Zeichen, Linien ziehen und Rahmen zeichnen

n = 'hnnn', 'Hnnn', 'dnnn' oder 'Dnnn'

1 EAN13, EAN8, UPC-A, ISBN (EAN13, EAN8, UPC-A), ISBN (UPC-E): 22 mm

2 UPC-E: 18 mm

3 Sonstige: 12 mm

Vergrößerte Zeichen → 2,2 mm (Voreinstellung)

Linien ziehen und Rahmen zeichnen → 1 Punkt

Dieser Parameter bestimmt die Höhe der Barcodes und der vergrößerten Zeichen wie oben angegeben. Er kann mit 'h', 'H', 'd' oder 'D' beginnen. Die Höhe der Barcodes ist von der mit 'u' oder 'U' bestimmten Maßeinheit abhängig. Beachten Sie, dass die Standardeinstellung für die Barcode-Höhe (12 mm, 18 mm oder 22 mm) wie oben angegeben von dem mit 't' oder 'T' gewählten Barcode-Modus abhängig ist.

Breite: Barcode, vergrößerte Zeichen, Linien ziehen und Rahmen zeichnen

n = 'wnnn' oder 'Wnnn'

Vergrößertes Zeichen → 1,2 mm

Linien ziehen und Rahmen zeichnen → 1 Punkt

Dieser Parameter bestimmt die Breite der vergrößerten Zeichen wie oben angegeben.

Drehen der vergrößerten Zeichen

n = 'a0' oder 'A0'	Normal (Voreinstellung)
n = 'a1' oder 'A1'	Um 90 Grad gedreht
n = 'a2' oder 'A2'	Auf den Kopf gestellt, d. h. um 180 Grad gedreht
n = 'a3' oder 'A3'	Um 270 Grad gedreht

Beginn der Barcode-Daten

n = 'b' oder 'B'

Die nach dem Parameter 'b' oder 'B' folgenden Daten werden als Barcode-Daten interpretiert. Die Barcode-Daten müssen mit dem Zeichen ' \ ' (5CH) enden, mit dem auch der gesamte Befehl abgeschlossen wird. Welche Barcode-Daten gültig sind, ist von dem mit 't' oder 'T' gewählten Barcode-Modus abhängig.

- Wenn der Barcode-Modus CODE 39 mit dem Parameter 't0' oder 'T0' gewählt wurde:

  43 Zeichen '0' bis '9', 'A' bis 'Z', '-', ' . ', '(Leerzeichen)', '$', ' / ', '+' und '%' werden als Barcode-Daten akzeptiert. Andere Zeichen rufen Datenfehler hervor. Die Anzahl der Zeichen für die Barcodes ist nicht beschränkt. Die Barcode-Daten beginnen und enden automatisch mit einem Stern ' * ' (Start- und Stoppzeichen). Wenn die empfangenen Daten mit einem Stern ' * ' beginnen oder enden, wird dieser als Start- bzw. Stoppzeichen gewertet.

- Wenn der Barcode-Modus Interleaved 2 von 5 mit dem Parameter 't1' oder 'T1' gewählt wurde:

  Es werden 10 Ziffern von '0' bis '9' als Barcode-Daten akzeptiert. Andere Zeichen rufen Datenfehler hervor. Die Anzahl der Zeichen für die Barcodes ist nicht beschränkt. Dieser Barcode-Modus muss eine gerade Anzahl an Zeichen enthalten. Wenn eine ungerade Anzahl von Daten angegeben wurde, wird automatisch das Nullzeichen '0' am Ende der Barcode-Daten hinzugefügt.

- Wenn der Barcode-Modus FIM (US-Post Net) mit dem Parameter 't3' oder 'T3' gewählt wurde:

  Es werden die Zeichen 'A' bis 'D' als Barcode-Daten akzeptiert und es kann eine Datenziffer gedruckt werden. Es werden sowohl Groß- als auch Kleinbuchstaben akzeptiert.

- Wenn der Barcode-Modus Post Net (US-Post Net) mit dem Parameter 't4' oder 'T4' gewählt ist:

  Die Zahlen '0' bis '9' können als Daten eingegeben werden, müssen jedoch durch eine Prüfziffer abgeschlossen werden. '?' kann anstelle einer Prüfziffer verwendet werden.

- Wenn der Barcode-Modus EAN 8, EAN 13 oder UPC-A mit dem Parameter 't5' oder 'T5' gewählt wurde:

  Es werden 10 Ziffern von '0' bis '9' als Barcode-Daten akzeptiert. Die Anzahl der Barcode-Daten ist wie folgt beschränkt:

  EAN 8: Insgesamt 8 Ziffern (7 Ziffern + 1 Prüfziffer)

  EAN 13: Insgesamt 13 Ziffern (12 Ziffern + 1 Prüfziffer)

  UPC A: Insgesamt 12 Ziffern (11 Ziffern + 1 Prüfziffer)

  Eine andere Anzahl von Daten als zuvor angegeben ruft einen Datenfehler hervor und führt dazu, dass die Barcode-Daten als normale Zeichen gedruckt werden. Wenn die Prüfziffer nicht korrekt ist, wird sie vom Gerät automatisch durch den richtigen Wert ersetzt, so dass die Barcode-Daten korrekt gedruckt werden. Wenn der Modus EAN 13 gewählt ist, kann durch das Hinzufügen eines Pluszeichens '+' und einer 2- bzw. 5-stelligen Code-Nummer am Ende der Daten ein Zusatzcode erzeugt werden.

- Wenn der Barcode-Modus UPC-E mit dem Parameter 't6' oder 'T6' gewählt wurde:

  Es werden die Ziffern von '0' bis '9' als Barcode-Daten akzeptiert.

Acht Stellen [1] [2]	(Standardformat) Das erste Zeichen muss '0' sein und die Daten müssen mit einer Prüfziffer abgeschlossen werden. Insgesamt acht Ziffern = '0' plus 6 Ziffern plus 1 Prüfziffer.
Sechs Stellen [2]	Das erste Zeichen und die letzte Prüfziffer werden bei 8-stelligen Daten entfernt.

[1] '?' kann anstelle einer Prüfziffer verwendet werden.

[2] Durch das Anfügen eines Pluszeichens '+' und einer 2- bzw. 5-stelligen Code-Nummer kann ein Zusatzcode erzeugt werden.

- Wenn der Barcode-Modus Codabar mit dem Parameter 't9' oder 'T9' gewählt wurde:

  Die Zeichen '0' to '9', '-', ' . ', '$', '/', '+', ' : ' können gedruckt werden. Die Zeichen 'A' bis 'D' können als Start-/Stopp-Code in Groß- oder Kleinschreibweise gedruckt werden. Ist kein Start-/Stopp-Code vorhanden, tritt ein Fehler auf. Eine Prüfziffer kann nicht hinzugefügt werden und ein '?' verursacht Fehler.

- Wenn der Barcode-Modus Code 128 Zeichensatz A , Code 128 Zeichensatz B oder Code 128 Zeichensatz C mit dem entsprechenden Parameter 't12' oder 'T12', 't13' oder 'T13', oder 't14' oder 'T14'gewählt ist:

  Die Codes 128 A, B und C können einzeln angewählt werden. A kodiert die Zeichen 00 bis 5F (hex.). B kodiert die Zeichen 20 bis 7F (hex.). C enthält die Paare 00 bis 99. Das Umschalten zwischen den Zeichensätzen durch Senden von %A, %B oder %C ist zulässig. FNC 1, 2, 3 und 4 werden mit %1, %2, %3 und %4 erzeugt. Der Umschaltcode %S ermöglicht den vorübergehenden Wechsel (für nur ein Zeichen) zwischen Zeichensatz A und B. Das Zeichen % kann kodiert werden, indem es zweimal gesendet wird.

- Wenn der Barcode-Modus ISBN (EAN) mit dem Parameter 't130' oder 'T130' gewählt wurde:

  Es gelten dieselben Regel wie für 't5' oder 'T5'.

- Wenn der Barcode-Modus ISBN (UPC-E) mit dem Parameter 't131' oder 'T131' gewählt wurde:

  Es gelten dieselben Regeln wie für 't6' oder 'T6'

- Wenn der Barcode-Modus EAN 128 A, B oder C mit dem entsprechenden Parameter 't132' bzw. 'T132', 't133' bzw. 'T133' oder 't134' bzw. 'T134' gewählt wurde:

  Es gelten dieselben Regeln wie für 't12' bzw. 'T12', 't13' bzw. 'T13' oder 't14' bzw. 'T14'.

Rahmen zeichnen

ESC i ... E (oder e)

'E' oder 'e' ist ein Abschlusszeichen.

Linien ziehen

ESC i ... V (oder v)

'V' oder 'v' ist ein Abschlusszeichen.

Beginn der Daten für die vergrößerten Zeichen

n = 'l' oder 'L'

Die nach dem Parameter 'l' oder 'L' folgenden Daten werden als vergrößerte Zeichendaten (bzw. Beschriftungsdaten) interpretiert. Die Zeichendaten müssen mit dem Zeichen ' \ ' (5CH) enden, mit dem auch der gesamte Befehl abgeschlossen wird.

Tabelle von Code (EAN) 128 C

Der Code (EAN) 128 C beschreibt Originalbefehle. Die entsprechende Tabelle ist unten gezeigt.

No.	Code 128 Set C	Input command	Hex
0	00	NUL	0x00
1	01	SOH	0x01
2	02	STX	0x02
3	03	ETX	0x03
4	04	EOT	0x04
5	05	ENQ	0x05
6	06	ACK	0x06
7	07	BEL	0x07
8	08	BS	0x08
9	09	HT	0x09
10	10	LF	0x0a
11	11	VT	0x0b
12	12	NP	0x0c
13	13	CR	0x0d
14	14	SO	0x0e
15	15	SI	0x0f
16	16	DLE	0x10
17	17	DC1	0x11
18	18	DC2	0x12
19	19	DC3	0x13
20	20	DC4	0x14
21	21	NAK	0x15
22	22	SYN	0x16
23	23	ETB	0x17
24	24	CAN	0x18
25	25	EM	0x19
26	26	SUB	0x1a
27	27	ESC	0x1b
28	28	FS	0x1c
29	29	GS	0x1d
30	30	RS	0x1e
31	31	US	0x1f
32	32	SP	0x20
33	33	!	0x21
34	34	"	0x22
35	35	#	0x23
36	36	$	0x24
37	37	%	0x25
38	38	&	0x26
39	39	'	0x27
40	40	(	0x28
41	41	)	0x29
42	42	*	0x2a
43	43	+	0x2b
44	44	,	0x2c
45	45	-	0x2d
46	46	.	0x2e
47	47	/	0x2f
48	48	0	0x30
49	49	1	0x31
50	50	2	0x32
51	51	3	0x33
52	52	4	0x34
53	53	5	0x35
54	54	6	0x36
55	55	7	0x37
56	56	8	0x38
57	57	9	0x39
58	58	:	0x3a
59	59	;	0x3b
60	60	<	0x3c
61	61	=	0x3d
62	62	>	0x3e
63	63	?	0x3f
64	64	@	0x40
65	65	A	0x41
66	66	B	0x42
67	67	C	0x43
68	68	D	0x44
69	69	E	0x45
70	70	F	0x46
71	71	G	0x47
72	72	H	0x48
73	73	I	0x49
74	74	J	0x4a
75	75	K	0x4b
76	76	L	0x4c
77	77	M	0x4d
78	78	N	0x4e
79	79	O	0x4f
80	80	P	0x50
81	81	Q	0x51
82	82	R	0x52
83	83	S	0x53
84	84	T	0x54
85	85	U	0x55
86	86	V	0x56
87	87	W	0x57
88	88	X	0x58
89	89	Y	0x59
90	90	Z	0x5a
91	91	[	0x5b
92	92	\\	0x5c5c
93	93	]	0x5d
94	94	^	0x5e
95	95	_	0x5f
96	96	`	0x60
97	97	a	0x61
98	98	b	0x62
99	99	c	0x63
100	Set B	d	0x64
101	Set A	e	0x65
102	FNC 1	f	0x66

A

B Anhang (für Europa und andere Länder)

Brother-Adressen

WICHTIG

Technische und funktionelle Unterstützung erhalten Sie nur von der Brother-Niederlassung des Landes, in dem Sie das Gerät gekauft haben. Sie müssen sich also ***an die betreffende Niederlassung*** wenden.

Gerät registrieren

Füllen Sie bitte die Brother Garantie-Registrierung aus. Noch praktischer und effizienter ist die Online-Registrierung Ihres neuen Produktes. Registrieren Sie sich online unter:

http://www.brother.com/registration/

Häufig gestellte Fragen (FAQs)

Sie finden alle Informationen über Ihr Gerät, die Sie benötigen, im Brother Solutions Center. Dort können Sie die neusten Treiber, Software und Dienstprogramme für Ihr Gerät herunterladen, Antworten auf häufig gestellte Fragen (FAQs) und Tipps zu Problemlösungen finden:

http://solutions.brother.com/

Hier können Sie Updates für Brother-Treiber finden.

Kundenservice

Besuchen Sie http://www.brother.com/, um Kontaktinformationen zu den Brother-Niederlassungen zu erhalten.

Service-Center-Standorte

Ihre örtliche Brother-Niederlassung nennt Ihnen gerne die entsprechenden Service-Center in Europa. Kontaktadressen und -telefonnummern der europäischen Niederlassungen finden Sie unter http://www.brother.com/ (wählen Sie Ihr Land aus).

Internet-Adressen

Globale Brother-Website: http://www.brother.com/

Antworten auf häufig gestellte Fragen (FAQs) sowie auf technische Fragen, Produktsupport, Treiber-Updates und Dienstprogramme finden Sie unter: http://solutions.brother.com/

C Stichwortverzeichnis

A

B

D

E

F

G

K

L

M

N

O

P

R

S

T

U

V

W

Z

C